300 Compact

Pipe and Bolt Threading Machine

OPERATOR'S MANUAL

- Pour français voire page 19
- Para ver el castellano vea la página 39

WARNING!

For your own safety, read this Operator's Manual carefully before assembling and operating this unit.

RIDGID®

Table of Contents

Recording Form for Machine Model and Serial Number 1

General Safety Information
- Work Area Safety 2
- Electrical Safety 2
- Personal Safety 2
- Tool Use and Care 3
- Service 3

Specific Safety Information
- Foot Switch Safety 3
- Threading Machine Safety 4

Description, Specifications and Equipment
- Description 4
- Specifications 4
- Standard Equipment 5
- Accessories 5
- Die Head and Dies 5

Performance Tips 6

Bench/Stand Mounting
- Assembling and Mounting No. 250 Folding Wheel Stand 6
- Assembling and Mounting No. 200 Wheel and Cabinet Stand 7
- Assembling and Mounting No. 100 Leg and Tray Stand 7

Operation Using Machine Mounted Tools
- Check Oil System 7
- Installing Pipe 7
- Know Your Machine 8
- Pipe Cut-Off with No. 360 Cutter 8
- Pipe Reaming with No. 344 Reamer 8
- Threading Pipe or Rod with No. 811-A Quick Opening Die Head or 815-A Self-Opening Die Head 9
- Installing Dies in Quick-Opening Die Head 9
- Installing Dies in Self-Opening Die Head 10
- Checking Thread Length and Depth 10

No. 819 Nipple Chuck
- Short or Close Nipple Threading Procedure 11

916 Groove Adapter Bracket - 300 Compact NA 12

Mounting 141 Geared Threader Close-Coupled Only
- Threading Pipe Using No. 141 Geared Threader (Close Coupled Method) 13

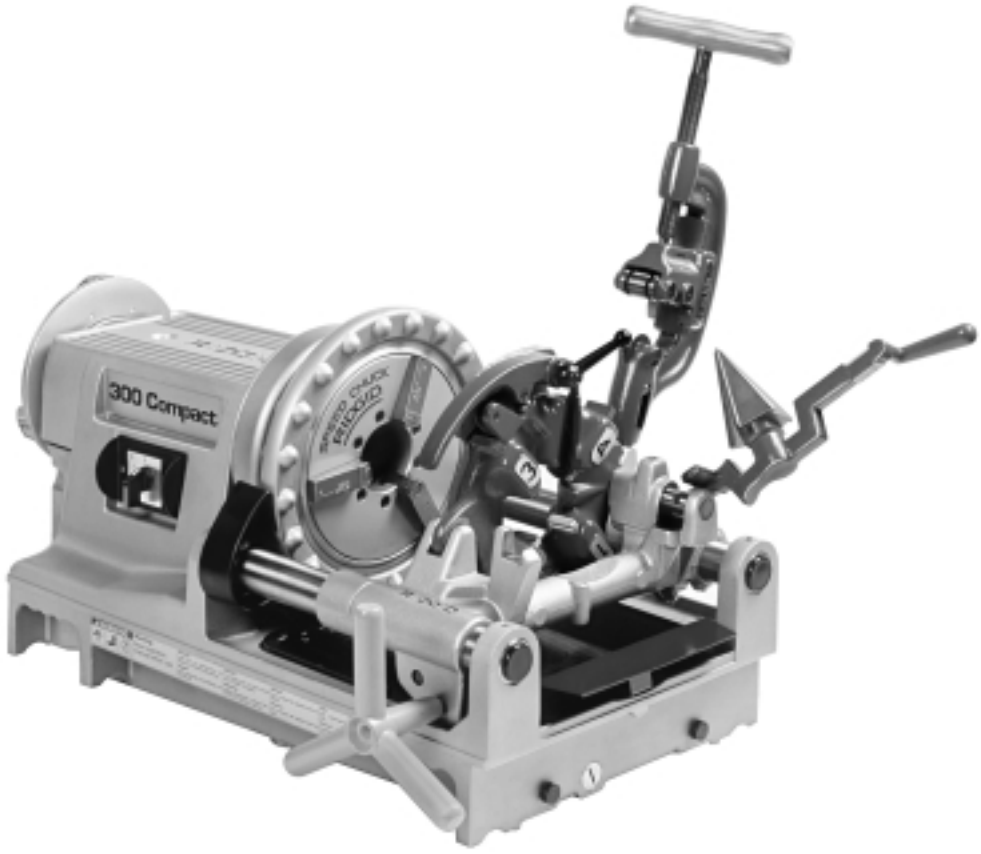
Maintenance Instructions
- Oil Flow Control Valve 13
- Lubrication 13
- Oil System Maintenance 13
- Cleaning Oil System (Weekly) 13
- Jaw Insert Replacement 14
- Replacing Carbon Brushes in Motor 14

Wiring Diagrams 15

Lifetime Warranty ..... Back Cover

RIDGID®

300 Compact Pipe and Bolt Threading Machine



Pipe and Bolt Threading Machine	
Record Serial Number below and retain product serial number which is located on nameplate.	
Serial No.	

General Safety Information

WARNING! Read and understand all instructions. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire, and/or serious personal injury.

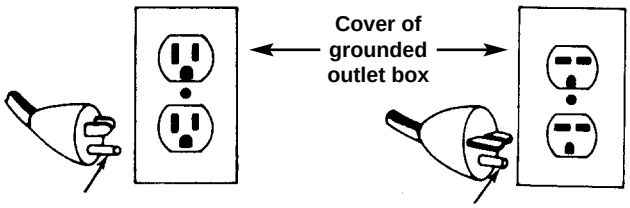
SAVE THESE INSTRUCTIONS!

Work Area Safety

1. **Keep your work area clean and well lit.** Cluttered benches and dark areas invite accidents.
2. **Do not operate threading machines in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases, or dust.** Motors create sparks which may ignite the dust or fumes.
3. **Keep bystanders, children, and visitors away while operating a tool.** Distractions can cause you to lose control.
4. **Keep floors dry and free of slippery materials such as oil.** Slippery floors invite accidents.

Electrical Safety

1. **Grounded tools must be plugged into an outlet, properly installed and grounded in accordance with all codes and ordinances. Never remove the grounding prong or modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs. Check with a qualified electrician if you are in doubt as to whether the outlet is properly grounded.** If the tools should electrically malfunction or break down, grounding provides a low resistance path to carry electricity away from the user.
2. **Don't expose electrical tools to rain or wet conditions.** Water entering a tool will in-crease the risk of electrical shock.



3. **Do not abuse cord. Never use the cord to pull the plug from an outlet. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts. Replace damaged cords immediately.** Damaged cords increase the risk of electrical shock.
4. **When operating a power tool outside, use an outdoor extension cord marked "W-A" or "W".** These cords are rated for outdoor use and reduce the risk of electrical shock.
5. **Keep all extension cord connections dry and off the ground. Do not touch plugs with wet hands.** This practice reduces the risk of electrical shock.
6. **Use only three-wire extension cords which have three-prong grounding plugs and three-pole receptacles which accept the machine plug.** Use of other extension cords will not ground the tool and increase the risk of electrical shock.
7. **Use proper extension cords.** *(See chart.)* Insufficient conductor size will cause excessive voltage drop and loss of power.

Minimum Wire Gauge for Extension Cord			
Nameplate Amps	**Total Length (in feet)**		
	0 – 25	**26 – 50**	**51 – 100**
0 – 6	18 AWG	16 AWG	16 AWG
6 – 10	18 AWG	16 AWG	14 AWG
10 – 12	16 AWG	16 AWG	14 AWG
12 – 16	14 AWG	12 AWG	NOT RECOMMENDED

Personal Safety

1. **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use tool while tired or under the influence of drugs, alcohol, or medications.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
2. **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewelry. Contain long hair. Keep your hair, clothing, and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewelry, or long hair can be caught in moving parts.
3. **Avoid accidental starting. Be sure switch is OFF before plugging in.** Plugging tools in that have the switch **ON** invites accidents.
4. **Remove adjusting keys before turning the tool ON.** A wrench or a key that is left attached to a rotating part of the tool may result in personal injury.
5. **Do not over-reach. Keep proper footing and balance at all times.** Proper footing and balance enables better control of the tool in unexpected situations.

6. **Use safety equipment. Always wear eye protection.** Dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection must be used for appropriate conditions.

Tool Use and Care

1. **Do not use tool if switch does not turn it ON or OFF.** Any tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
2. **Disconnect the plug from the power source before making any adjustments, changing accessories, or storing the tool.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the tool accidentally.
3. **Store idle tools out of the reach of children and other untrained persons.** Tools are dangerous in the hands of untrained users.
4. **Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts, and any other condition that may affect the tools operation. If damaged, have the tool serviced before using.** Many accidents are caused by poorly maintained tools.
5. **Use only accessories that are recommended by the manufacturer for your model.** Accessories that may be suitable for one tool may become hazardous when used on another tool.
6. **Keep handles dry and clean; free from oil and grease.** Allows for better control of the tool.

Service

1. **Tool service must be performed only by qualified repair personnel.** Service or maintenance performed by unqualified repair personnel could result in injury.
2. **When servicing a tool, use only identical replacement parts. Follow instructions in the Maintenance Section of this manual.** Use of unauthorized parts or failure to follow maintenance instructions may create a risk of electrical shock or injury.

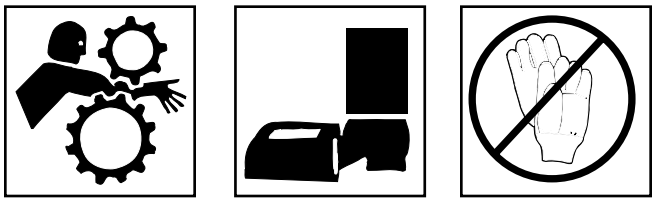
Specific Safety Information

WARNING! Read and follow safety labels on machine! Know the location and function of all controls before using this threading machine.

WARNING! Foot Switch safety

Using a power drive or threading machine without a footswitch increases the risk of serious injury. A foot switch provides better control by letting you shut off the motor by removing your foot. If clothing should become caught in the machine, it will continue to wind up, pulling you into the machine. Because the machine has high torque, the clothing itself can bind around your arm or other body parts with enough force to crush or break bones.

⚠ WARNING



Clothing/gloves can be caught in moving parts. Machine can tip or work piece would fall. Fingers, hands, arms or other body parts can be crushed, broken or lost.

- Do not use a machine that does not have a foot switch.
- Do not block or disconnect footswitch. Make sure you can quickly remove your foot from the foot switch.
- Do not wear gloves when operating machine. Keep sleeves and jacket buttoned. Do not reach across machine because clothing can be drawn into moving parts.
- Keep hands away from rotating pipe and fittings. Stop machine when screwing fittings on pipe or wiping threads.
- Do not use this machine to make or break fittings.

Threading Machine Safety

1. **Threading Machine is made to thread and cut pipe or bolt. It can also be used to power roll grooving equipment. Follow instructions in Operator's Manual on machine uses.** Other uses may increase the risk of injury.
2. **Secure machine to bench or stand. Support long heavy pipe with pipe supports.** This practice will prevent tipping.
3. **Do not wear gloves or loose clothing. Keep sleeves and jackets buttoned. Do not reach across the machine or pipe.** Clothing can be caught by the pipe resulting in entanglement and serious injury.
4. **Operate machine from side with REV/OFF/FOR switch.** Eliminates need to reach over the machine.
5. **Do not use a machine if a foot switch is broken or missing.** Footswitch is a safety device to prevent serious injury.
6. **Allow machine to come to a complete stop before touching the pipe or machine chucks.** This practice will prevent entanglement and serous injury.
7. **Tighten chuck handwheel and engage rear centering device on the pipe before turning on the machine.** Prevents oscillation of the pipe.
8. **Lock foot switch when not in use** *(Figure 1)***.** Avoids accidential starting.

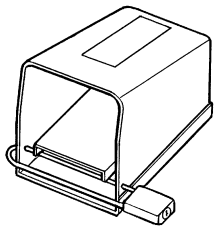


Figure 1 – Locked Foot Switch

SAVE THESE INSTRUCTIONS!

Description, Specifications and Equipment

Description

The RIDGID Model 300 Compact Threading Machine is an electric, motor-driven machine which centers and chucks the pipe and rotates it while cutting, reaming and threading operations are performed. Threading dies are mounted in self-opening (No. 815-A) or quick opening (No. 811-A) die heads. An integral oiling system is provided to flood the work with thread cutting oil during the threading operations.

Specifications

Threading Capacity	Pipe 1/8″ through 2″ Bolt 1/4″ through 2″
Cut-Off Capacity	Pipe 1/8″ through 2″ Bolt 1/4″ through 1″
Motor	Universal type, 1/2 Hp 115V single phase A.C., 25-60 Hz
Voltage Capacity	750 watts idle output 1700 watts peak 750 watts idle output 2070 watts peak
Chuck	Manual, speed grip chuck with replaceable jaw inserts
Rear Centering Device	Scroll operated, rotates with chuck
Oil Pump	Gerotor-type
Spindle Speed	38 RPM or 52 RPM
Weight	115 lbs.

Standard Equipment

- No. 360 Wheel Cutter 1/8″ – 2″ (No. E-1032 Cutter Wheel)
- No. 344 Reamer 1/8″ – 2″ five fluted right hand
- No. 811-A Quick-Opening Die Head 1/8″ - 2″, R.H. NPT (BSPT model available)
- 1/2″ – 3/4″ NPT Alloy Dies
- 1″ – 2″ NPT Alloy Dies
- 1 Gallon Threading Oil

NOTE! Use of RIDGID Thread Cutting Oil is essential for producing high quality threads and maximizing die life. For information concerning its use and handling, refer to the labels on the oil containers. Disposal of the oil should be in accordance with government regulations.

Accessories

- Model 815-A Self-Opening Die Head 1/8″ - 2″, R.H. NPT
- Stands:
  No. 250 Folding Stand
  No. 200 Wheel and Cabinet Stand
  No. 150 Wheel and Tray Stand
  No. 100 Leg and Tray Stand
- No. 819 Nipple Chuck (R.H. only)
  Pipe Adapters 1/8″ through 1 1/2″
  Stud Adapters 1/4″ through 2″ UNC
  1/4″ through 1 1/2″ UNF

NOTE! No. 819 Nipple Chuck is used for threading close nipples.

- Jaw Inserts for Coated Pipe

Performance Tips

Simplicity of design and operation have made the RIDGID 300 Compact Threading Machine easy to set up and use. Following the points below will provide the best performance.

1. Use sharp dies at all times. Dull dies require more power from motor and produce poor threads.
2. Always use RIDGID Thread Cutting OIl which is formulated to increase die life and provide quality threads.
3. Support long lengths of pipe with a RIDGID Pipe Stand.
4. Use extension cords that are at least 14 ga. – see chart on page 2. Smaller gauge extension cords will cause a voltage drop and prevent efficient motor operation. Use only approved three conductor extension cords.

Die Head and Dies

Die Head Model No.	Capacity		Sets of Dies		Capacity		Special Notes
	Pipe	Bolt	Pipe	Bolt	R.H	L.H.	
815A	1/8″ - 2″	1/4″ - 2″	4	1/4″ - 2″	X		Self-opening die head
811A	1/8″ - 2″	1/4″ - 2″	4	1/4″ - 2″	X		Quick-opening die head
842	1/4″ - 2″		3			X	Quick-opening die head
555	1/8″ - 3/4″		3		X		Quick-opening die head
Mono R.H.	1/8″ - 2″		9		X		Quick-opening die head
531		1/4″ - 1″		10 UNC 10 UNF	X	X	Alloy or high speed dies, UNC or UNF, Quick-opening die head
532		1 1/8″ - 2″		6 UNC 4 UNF	X	X	Alloy or high speed dies, UNC or UNF, Quick-opening die head

American National Series (High Speed) dies (8 T.P.I. 1 1/8″ - 2 1/2″) (12 T.P.I. 1/2″ - 2 1/2″), and (16 T.P.I. 13/16″ - 2 1/2″)

General purpose Acme and Metric dies for 531 and 532 bolt die heads available on request.

Universal Pipe Die (Catalog Numbers)	NPT				NPSM			
	1/8″	1/4″-3/8″	1/2″-3/4″	1″-2″	1/8″	1/4″-3/8″	1/2″-3/4″	1″-2″
Alloy R.H.	47735	47740	47745	47750	47825	47830	47835	47840
H.S. R.H.	47755	47760	47765	47770	47845	47850	47855	47860
H.S. for S.S. R.H.	47775	47780	47785	47790	–	–	–	–
H.S. for PVC R.H.	–	–	70745	70750	–	–	–	–
H.S. for Coated R.H.	–	–	–	31822	–	–	–	–

Universal Pipe Die (Catalog Numbers)	BSPT				BSPP			
	1/8″	1/4″-3/8″	1/2″-3/4″	1″-2″	1/8″	1/4″-3/8″	1/2″-3/4″	1″-2″
Alloy R.H.	66655	66660	66665	66670	66680	66685	66690	66695
Alloy L.H.	–	66720	66725	66730	–	66735	66740	
H.S. R.H.	66750	66755	66760	66765	66795	66800	66805	66810
H.S. for S.S. R.H.	66770	66775	66780	66785	66815	66820	66825	66830
H.S. for PVC R.H.	–	–	70755	70760	–	–	–	

NOTE! BSPT and BSPP Dies require a British model die head

Bench/Stand Mounting

Figure 2 – 300 Compact on 250 Folding Wheel Stand

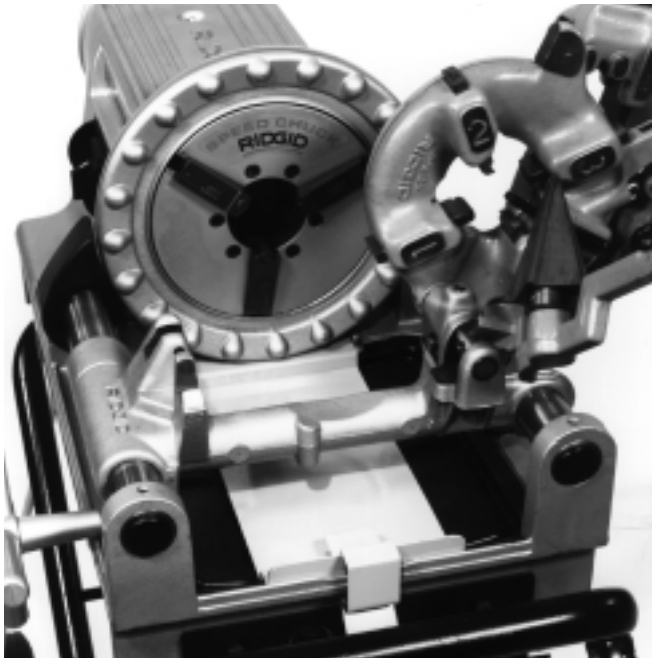


Figure 2a – Oil Seal Pressure Plate Properly Inserted

Assembling and Mounting No. 250 Folding Wheel Stand

1. With stand in raised position, place machine on stand with carriage toward pneumatic pistons.
2. Position J-shaped steel hooks on rear of machine such that hooks face pneumatic pistons and wrap securely around horizontal support of stand. Attach with 10mm hex bolts. Tighten securely.
3. Position front plate such that machine oil drain plug is aligned with drain plug hole on plate. Locking bars should be locked into raised position locking holes on inner leg of stand. Attach plate with 10mm hex bolts. Tighten securely.
4. To raise or lower Model 250 with 300 Compact mounted, stand at carriage end of machine. Squeeze locking bars together to disengage from locking holes. Pull up on horizontal stand bar to raise. Push down on horizontal stand bar to lower.
5. Oil seal pressure plate should be used when transporting 300 Compact on 250 Stand. To insert pressure plate: remove chip tray, slide tongue of plate under 300 Compact hammer wheel, force spring clip down and onto front edge of body casting as shown in (*Figure 2a)*. Rubber seal on bottom of pressure plate will cover drain holes in drip tray.

Assembling and Mounting No. 200 Wheel and Cabinet Stand

Figure 3 – 300 Compact on 200 Wheel and Cabinet Stand

1. Position cabinet between legs and hand tighten the cabinet attaching bolts.
2. Install axle and wheels with washers and pins.
3. Carefully place machine on stand with carriage toward stand handles. Insert four 1/4″ – 20 bolts through legs into machine base. Tighten bolts.
4. Tighten cabinet bolts and attach stand handles.

Assembling and Mounting No. 100 Leg and Tray Stand

(See Figure 4)

1. Position tray between legs and hand tighten the tray attaching bolts.
2. Carefully place machine on stand.
3. Insert four 1/4″ – 20 bolts through legs into machine base. Tighten securely.
4. Tighten tray attaching bolts.

Figure 4 – 300 Compact on 100 Leg and Tray Stand

Operation Using Machine Mounted Tools

WARNING! Operator should be thoroughly familiar with preceding Safety Information before attempting to operate this equipment.

Checking Oil System

(Figure 5)

1. Set up machine on stand or bench.
2. Slide chip pan out of base.
3. Fill reservoir in base with approximately 1 quart of RIDGID Thread Cutting Oil.
4. Plug power cord into outlet.
5. Turn switch to **FOR** (forward) position.
6. Step on foot switch

Installing Pipe

1. Measure and mark length of pipe to be worked.
2. If pipe is long enough to be retained by centering device, insert pipe through front or rear of machine. If pipe is short, insert into front of machine.

WARNING! For long lengths, end of pipe should be supported with Ridgid pipe stand.

3. Make certain that pipe is centered in centering device, if used, and tighten centering device.
4. Tighten chuck jaws with a repetitive counter-clockwise snap spin of handwheel. This hammering action tightens jaws on pipe. A clockwise rotation snap spin releases jaws.

Know Your Machine

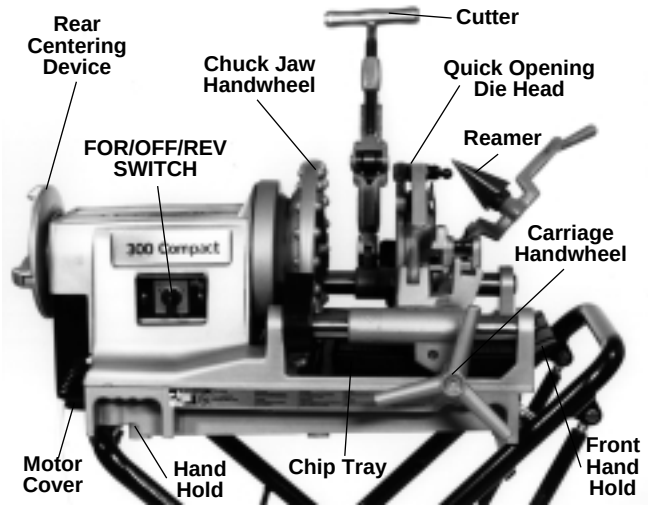


Figure 5 – No. 300 Compact Threading Machine

Pipe Cut-Off with No. 360 Cutter

(Figure 6)

1. With reamer and die head in their up positions place No. 360 Cutter over pipe.
2. Turn carriage handwheel to line up cutter wheel to cut-off mark. A convenient viewing angle is provided.
3. Rotate control switch to the **FOR** position, step on foot switch and tighten the feed screw handle.
4. Turn feedscrew handle until cut-off is completed.
5. Release foot switch and rotate control switch to **OFF**.
6. Return cutter to **UP** position.

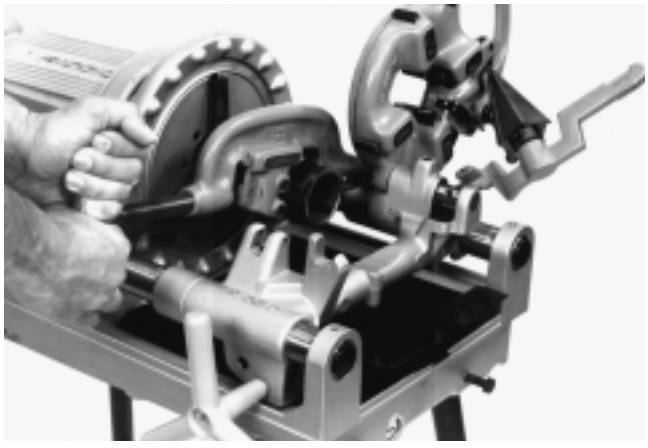


Figure 6 – Cutting Pipe with No. 360 Cutter

Pipe Reaming with No. 344 Reamer

(Figure 7)

1. With cutter and die head in their **UP** positions, swing reamer into its operating position.
2. Rotate control switch to **FOR** position, step on foot switch and feed the carriage handwheel towards the pipe.
3. With slight handwheel pressure feed reamer into pipe to achieve desired ream.
4. Release foot switch, turn machine **OFF** and return the reamer to its **UP** position.

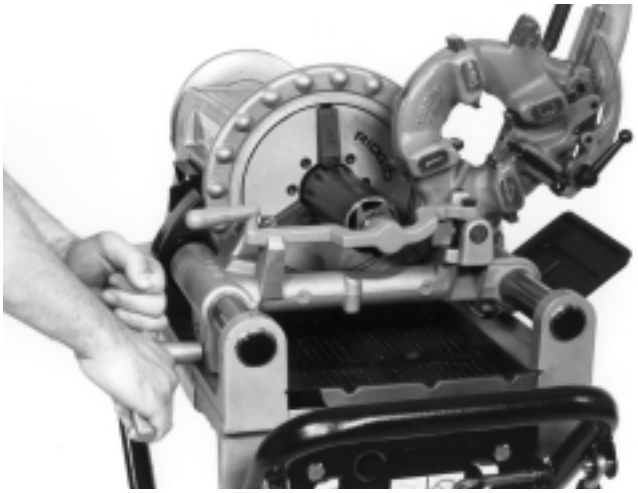


Figure 7 – Reaming Pipe with No. 344 Reamer

Threading Pipe or Rod with No. 811-A Quick Opening Die Head or 815-A Self-Opening Die Head

(Figure 8)

1. Chuck pipe.
2. Cut and ream pipe.
3. Install proper size dies into die head. Distinct die sets are required for 1/8″, 1/4″ – 3/8″, 1/2″ – 3/4″, and 1 – 2″ pipe diameters. Distinct dies are required for each bolt size.
4. Set die head to proper size.
5. Rotate control switch to the **FOR** position. Cutter and reamer should be in **UP** position.
6. Lower die head to allow the oil to flow through the die head and onto the dies.

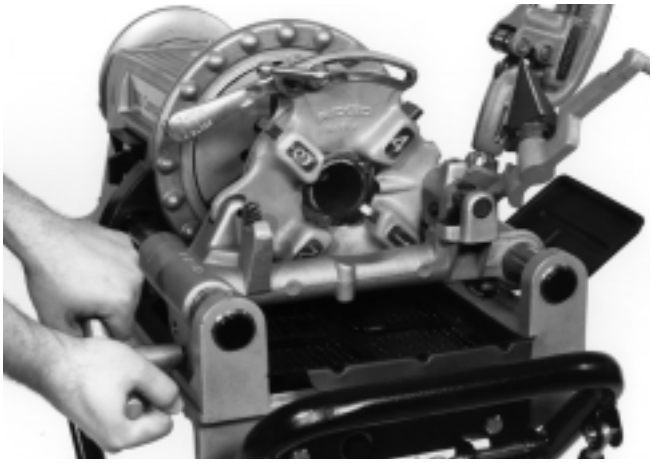


Figure 8 – Threading Pipe with No. 811-A Quick Opening Die Head

NOTE! Oil flow can be adjusted with oil flow control valve located on back side of carriage *(Figure 19)*.

7. Feed die head towards pipe with carriage hand wheel. Apply slight pressure to handwheel until thread is started.
8. Quick-Opening Die Head *(Figure 9)* – When thread is completed, raise throwout lever to **OPEN** head position, retracting dies.

   Self-Opening Die Head *(Figure 10)* – When die head trigger contacts end of pipe, throwout lever is automatically opened.
9. Release foot switch and rotate control switch to **OFF** position.
10. Turn carriage handwheel to back die head off.
11. Check the thread length and depth *(Figure 11).*

NOTE! 1. Parallel threads cannot be cut with tapered dies.

2. Slight die head depth-of-cut adjustment may be necessary due to variations in the pipe fittings.

Installing Dies in Quick-Opening Die Head (Right Hand & Left Hand)

The 811-A universal die head *(Figure 9)* for right-hand threads requires four sets of dies to thread pipe ranging from 1/8″ through 2″. One set of dies is required for each of the following pipe size ranges: (1/8″), (1/4″ and 3/8″), (1/2″ and 3/4″), and (1″ through 2″). The 1/8″ pipe dies are not available for left-hand die head. Bolt threading requires a separate set of dies for each bolt size. No bolt dies are available for left-hand universal die heads.

1. Lay die head on bench with numbers up.
2. Flip throwout lever to **OPEN** position.
3. Loosen clamp lever approximately three turns.
4. Lift tongue of clamp lever washer up out of slot under size bar. Slide throwout lever all the way to end of slot in the over direction indicated on size bar.
5. Remove dies from die head.
6. Die numbers 1 through 4 must agree with those on die head.
7. Insert dies to mark on side of dies.
8. Slide throwout lever back so that tongue of clamp lever washer will drop in slot under size bar.
9. Adjust die head size bar until index line on lock screw or link is aligned with proper size mark on size bar.
10. Tighten clamp lever. For bolt threads, align index line with bolt line on size bar.
11. If oversize or undersize threads are required, set the index line in direction of over or under size mark on size bar.

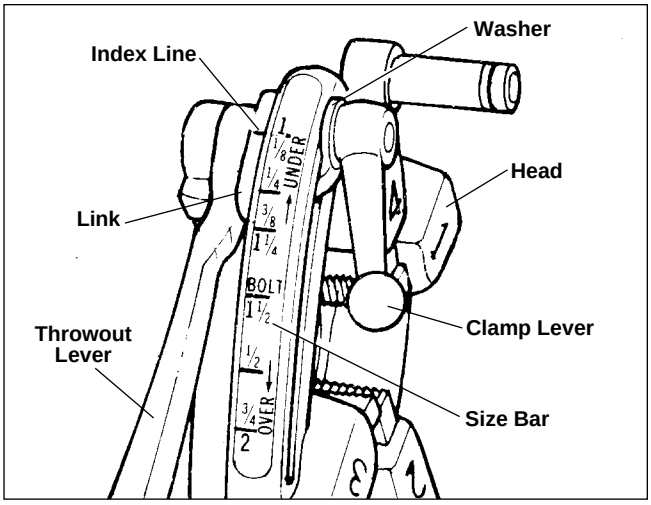


Figure 9 – Quick-Opening Die Head

Installing Dies in Self-Opening Die Head (Right Hand only)

The No. 815 Self-Opening Die Head *(Figure 10)* for right-hand threads requires four sets of dies to thread pipe ranging from 1/8″ through 2″. One set of dies is required for each of the following pipe size ranges: (1/8″), (1/4″ and 3/8″), (1/2″ and 3/4″), and (1″ through 2″). Bolt threading requires a separate set of dies for each bolt size.

1. Place self-opening die head on bench in vertical position.
2. Make sure trigger assembly is released.
3. Loosen clamp lever approximately six turns.
4. Pull lock screw out of slot under size bar so that roll pin in lock screw will by-pass slot. Position size bar so that index line on lock screw is all the way to the end of **REMOVE DIES** position.
5. Lay head down with numbers up.
6. Remove dies from die head.
7. Die numbers 1 through 4 must agree with those on die head.
8. Insert dies to mark on sides of dies.
9. Move lever back to lock in dies.
10. With head in vertical position, rotate cam plate until roll pin on lock screw can be positioned in slot under size bar. In this position dies will lock in die head. Make sure roll pin points toward end of size bar marked **REMOVE DIES**.
11. Adjust die head size bar until index line on lock screw of link is aligned with proper size marks on size bar.
12. Tighten clamp lever. For bolt threads, align index line with **BOLT** line on size bar.
13. If oversize or undersize threads are required, set the index line in direction of **OVER** or **UNDER** size mark on size bar.

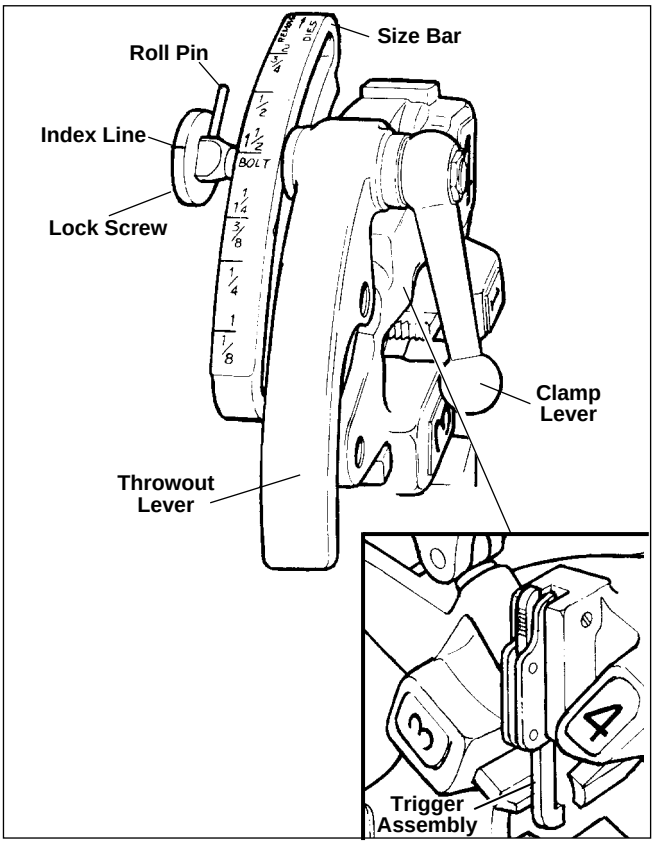


Figure 10 – Self-Opening Die Head

Checking Thread Length and Depth

(Figure 11)

1. Thread is of proper length when end of pipe is flush with end of dies.
2. Thread is of proper depth if ring gage is plus or minus 1 (+/-1) turn from end of pipe.
3. A pipe fitting with 2 to 3 turns of hand tight engagement is compatible with a ring gage.
4. To correct large threads adjust die head slightly toward the **UNDER** marking on die head size bar.

5. To correct small threads adjust die head slightly toward the **OVER** marking on die head size bar.

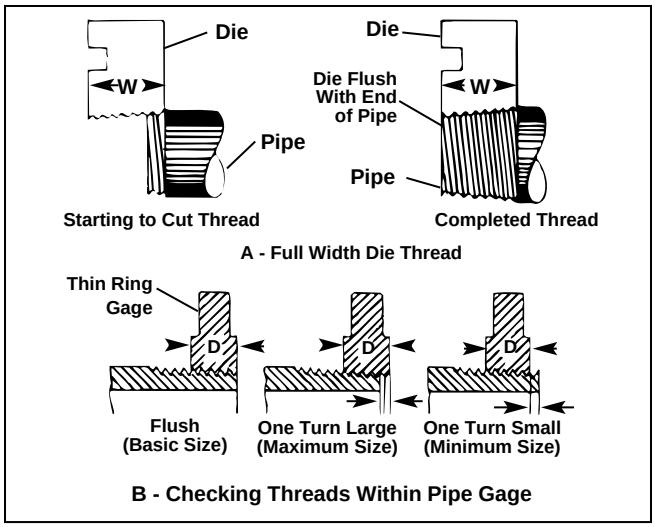


Figure 11 – Checking Length and Depth

No. 819 Nipple Chuck

The RIDGID 819 Nipple Chuck is a quick and easy tool for holding short and close nipples or studs for threading.

Capacity: 1/8″ to 2″ Standard Pipe (NPT).

Pipe Adapters	Stud Adapters
1/8″, 1/4″, 3/8″, 1/2″ 3/4″, 1″, 1 1/4″, 1 1/2″	1/4″ to 2″ UNC 1/4″ to 1 1/2″ UNF

1/4″ to 2″ Bolts or Studs UNC or UNF.

Short or Close Nipple Threading Procedure

WARNING! DO NOT start machine when chuck wrench is engaged with adapter or release collar.

1. Grip pipe in machine chuck. Thread and ream one end and cut nipple to desired length.
2. Turn REV/OFF/FOR switch to OFF position And remove pipe.
3. Place nipple chuck body *(Figure 12)* in front Chuck, gripping jaw grooves. Tighten chuck with snap spin of handwheel.

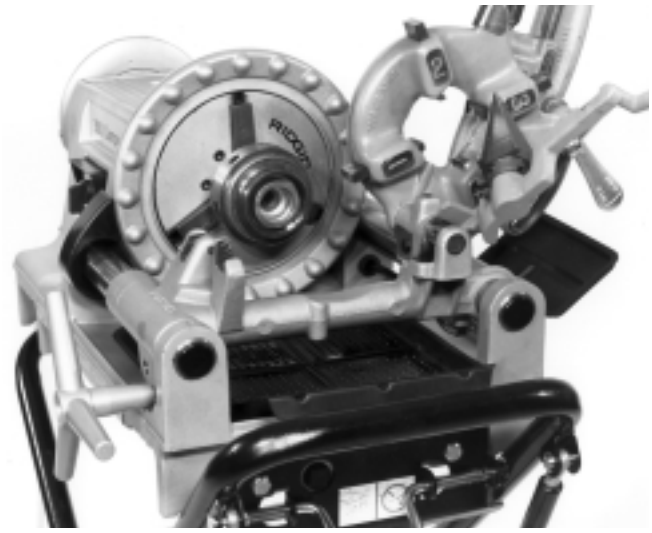


Figure 12 – Place Nipple Chuck Body in Power Drive

4. Position insert *(Figure 13)* small end toward adapter with 1/8″ to 3/4″ pipe; large end with 1″ pipe; no insert 1 1/4″ pipe and up.
5. Select proper size nipple chuck adapter and screw into nipple chuck *(Figure 14)* by hand. Tighten with nipple chuck wrench.
6. Screw nipple *(Figure 15)* threaded on one end into adapter by hand. Ream and thread other end.
7. Turn machine **OFF**. Insert pin on end of wrench *(Figure 16)* into one of holes in nipple chuck. Release collar and turn. Remove threaded nipple by hand.

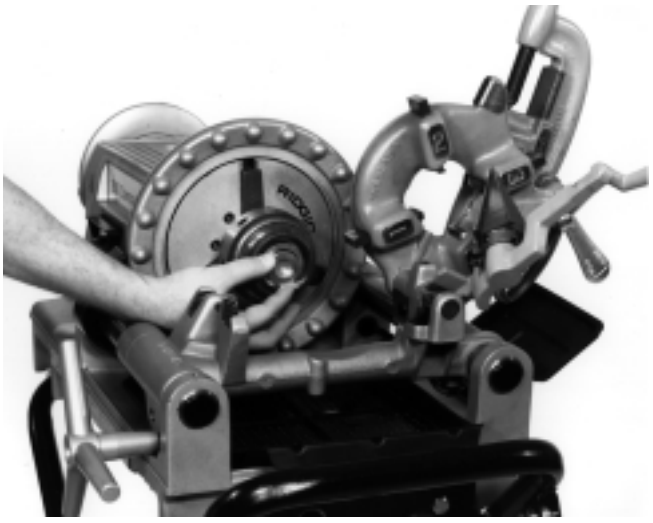


Figure 13 – Place Insert into Nipple Chuck

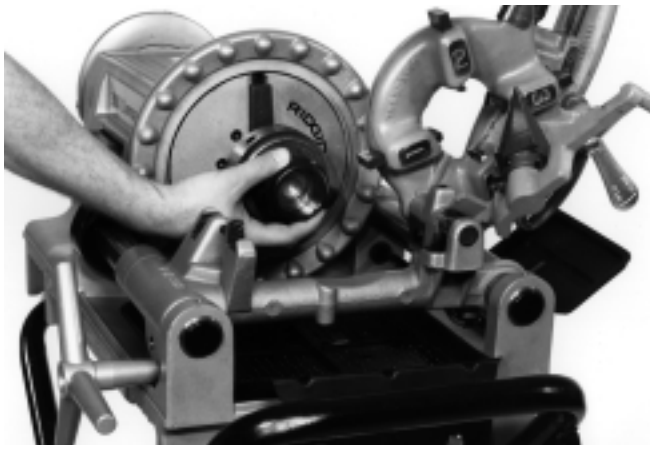


Figure 14 – Installing Nipple Chuck Adapter

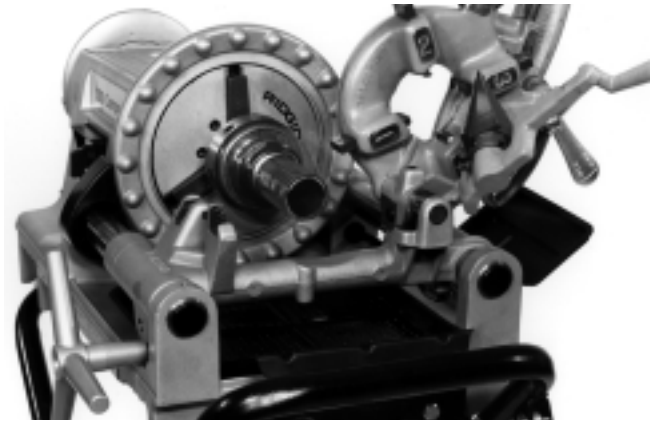


Figure 15 – Place Threaded Nipple in Adapter

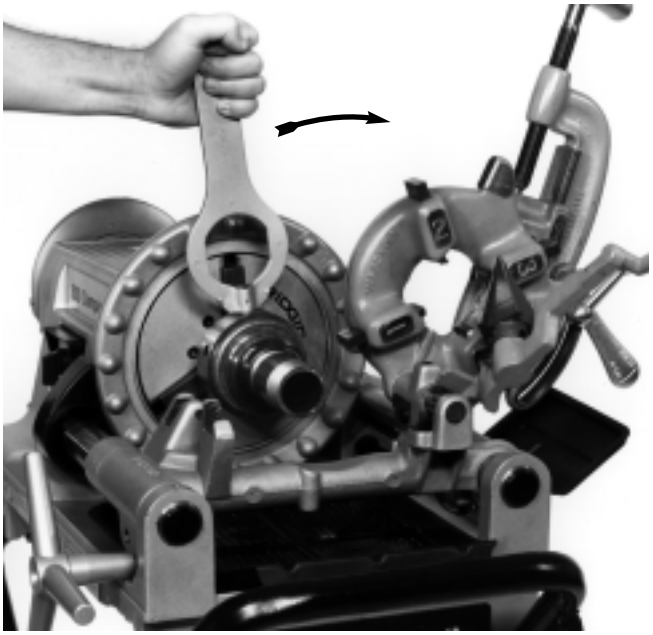


Figure 16 – Releasing Threaded Nipple from Adapter

916 Groover Adapter Bracket – 300 Compact NA

WARNING! DO NOT power cord in until 996 Roll Groover is installed and ready to groove.

Before mounting the 916 Roll Groover adapter bracket to the 300 Compact, the #250 stand MUST be in the upright and locked position.

1. Place cutter, die head, and reamer in **UP** position.
2. Position carriage as close to chuck hammer wheel as possible.
3. 916 Groover Bracket should be facing such that extension rails extend beyond front of machine. Note that the retaining pin is attached to the operator side of the 916 Groover Bracket.
4. Attach adapter bracket to 300 Compact by placing C-shaped section of bracket on rear rail (opposite operator) and bringing operator side of bracket down onto operator side rail. Center sections of bracket will cover 300 Compact front rail supports. *See photo.*

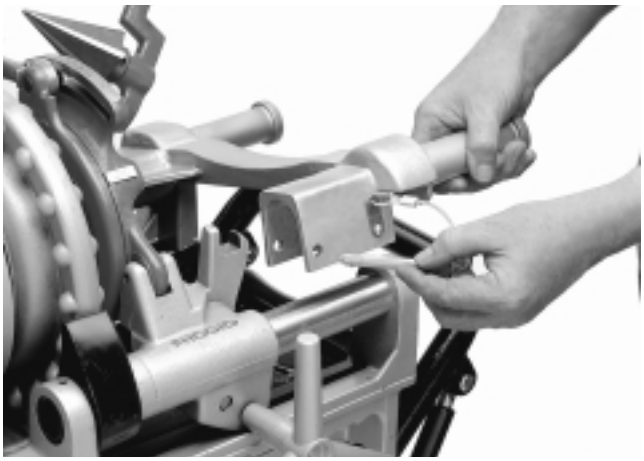


Figure 17 – Locking PIn on 916 Roll Groover Adapter Bracket

5. Insert retaining pin through holes, ensuring that pin is securely engaged through both holes. Pin must be properly inserted to lock bracket in place.
6. Attach 916 Groover to 916 Groover Adapter Bracket extension rails as in step 4 above.
7. Insert drive bar in chuck. Do not close chuck on drive bar at this point.
8. Attach open end of drive bar to drive post on rear of 916 groover, making sure set screws in drive bar head are securely tightened onto the flats of 916 drive post.

9. Center drive bar in chuck and securely hammer the jaws closed.
10. Turn machine control knob to desired position and operate 916 groover.

WARNING! Before transporting the 300 Compact, the 916 Roll Groover and 916 Roll Groover Adapter Bracket MUST be disassembled and removed from the machine. If left intact, these items will not allow the #250 stand to lock in the folded position.

Figure 18 – Model 916 Roll Groover and Adapter Bracket mounted to 300 Compact

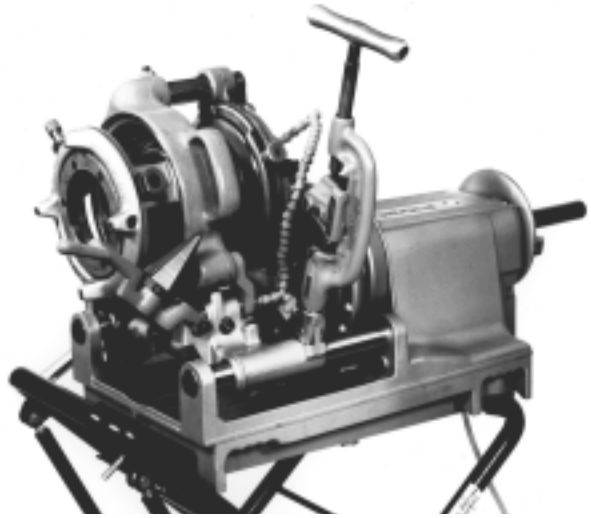


Figure 19

Mounting 141 Geared Threader Close-Coupled Only

WARNING! Only use 141 geared threader close coupled with a 300 Compact.

WARNING! DO NOT plug power cord in until geared threader is installed and ready to thread

Geared threaders are heavy and should be lifted by two men.

1. Remove die head from carriage. Raise cutter and reamer. Move carriage as far away from chuck as possible.
2. Open front jaws and rear centering head jaws.
3. Install the 844 drive bar onto the 141 geared threader drive shaft and tighten 2 set screws. *(Figure 20)*
4. Insert large drive link post into loop hole on 141 geared threader and tighten set screw only enough to retain drive link. Drive link should be able to swing freely. *(Figure 20)*
5. Using two men, raise 141 geared threader and set on carriage, being sure to align small post on drive link with die head post hole on carriage. Insert small drive link post into carriage die head post hole.
6. Move carriage to rear and engage 344 drive bar in front chuck. Be sure to align grooves on drive bar with 300 Compact chuck jaws.
7. Fully tighten set screw on large drive link post.
8. Install flexible oil spout onto rear of drive link. Position spout near top of 141, at mouth of chasers.
9. Use VJ-99 stand to support pipe extending from 141 geared threader.

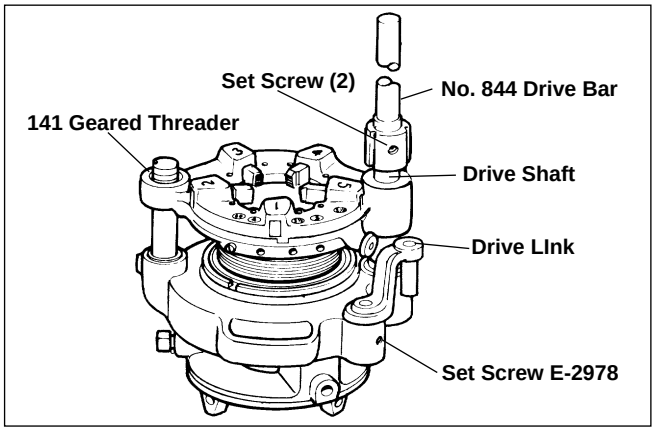


Figure 20

Threading Pipe Using No. 141 Geared Threader (Close Coupled Method)

1. Install pipe in threader and center end of pipe in throat of dies. Tighten workholder with socket wrench.
2. Plug in power cord.
3. Turn power drive **REV/OFF/FOR switch** to **FOR** position.
4. Step on **foot switch**.
5. Flood dies with RIDGID Thread Cutting Oil during threading operation to assure long die life.
6. Release **foot switch** when red stop line appears on **pinion sleeve**.

NOTE! RIDGID geared threaders are jam proof designed so that pinion shaft will automatically disengage if threader is accidentally run on pipe past a full thread length.

7. Turn **REV/OFF/FOR switch** to **REV** (reverse) position.
8. Step on **foot switch** and reverse threader one or two revolutions. Turn **REV/OFF/FOR switch** to **OFF** position.
9. Pull cam plate knobs and rotate cam plate as far as it will go towards CD mark on head to disengage dies.
10. Using the socked wrench, loosen jaw clamp screw, turn workholder to **OPEN** position and remove pipe.

NOTE! Before threading next piece of pipe, run threader head beyond STANDARD line on pinion sleeve and then back to standard line. This movement takes up slack in gearing for immediate response when cutting next thread.

Maintenance Instructions

WARNING! Always unplug power cord before servicing machine.

Oil Flow Control Valve

NOTE! The flow of oil out of the die head can be increased or decreased by adjusting oil control valve *(Figure 21).*

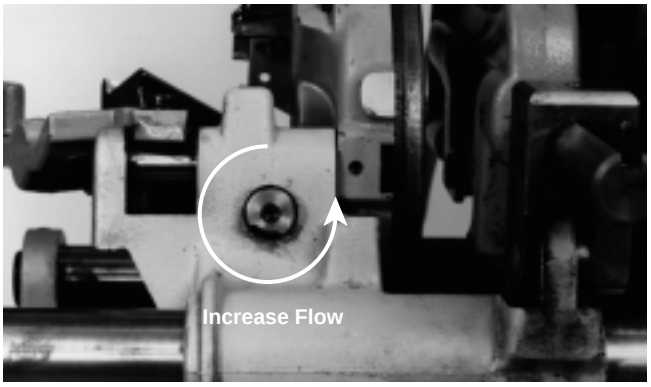


Figure 21 – Oil Flow Control

Lubrication

Proper lubrication is essential to trouble-free operation and long life of threading machine.

Two grease fittings are provided on top of machine housing to allow for oiling of the front and rear bearings *(Figure 22).*

NOTE! Bearings should be greased periodically, depending on usage of machine.

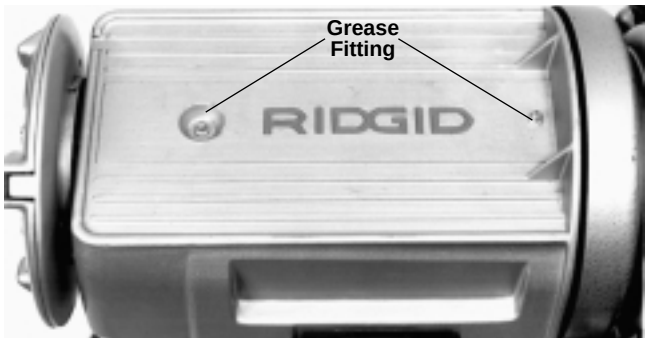


Figure 22 – Lubricate bearings

Oil System Maintenance

To help assure proper operation of threading machine, keep oil system clean, as follows:

1. Replace thread cutting oil when it becomes dirty or contaminated. To drain oil, position a container under the drain plug and unscrew plug.
2. Keep oil filter screen clean to assure proper flow of clean oil to work. Oil filter screen is located in the bottom of oil reservoir. Do not operate machine with oil filter screen removed.

NOTE! Do not disassemble oil pump. Pump should be disassembled only by a RIDGID Authorized Service Center.

Cleaning Oil System Reservoir (Weekly)

1. Place container under chip pan drain plug.
2. Remove drain plug and drain oil.
3. Slide out chip tray.
4. Lift up and remove insert tray. Use putty knife to remove pipe scale, metal shavings and dirt.
5. Remove oil filter and clean screen.
6. Use putty knife to remove sludge build-up on bottom of chip pan.

Jaw Insert Replacement

(Figure 23)

IMPORTANT: When teeth on jaw inserts become worn and fail to hold pipe or rod during operation, replace entire set of jaw inserts. Clean teeth of jaw inserts daily with wire brush.

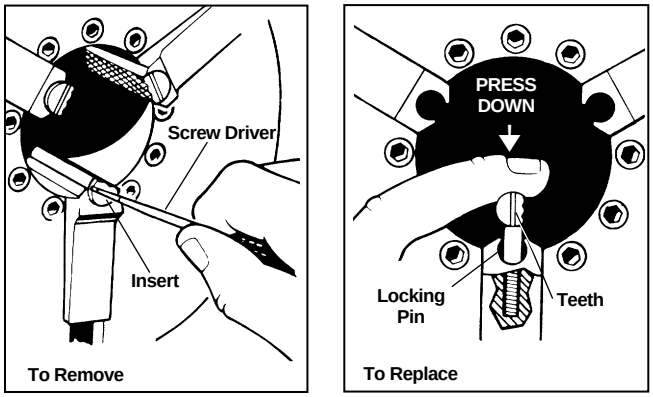


Figure 23 – Replacing Jaw Inserts

1. **To remove insert** — place screwdriver in insert slot and turn 90 degrees in either direction. *(Figure 24)*
2. **Install new insert** — place insert sideways on locking pin and press down as far as possible.
3. Hold insert down firmly with screwdriver, turn until teeth face up.

Warning! Never remove insert if jaw is out of machine. A spring loaded locating pin behind insert can cause injury.

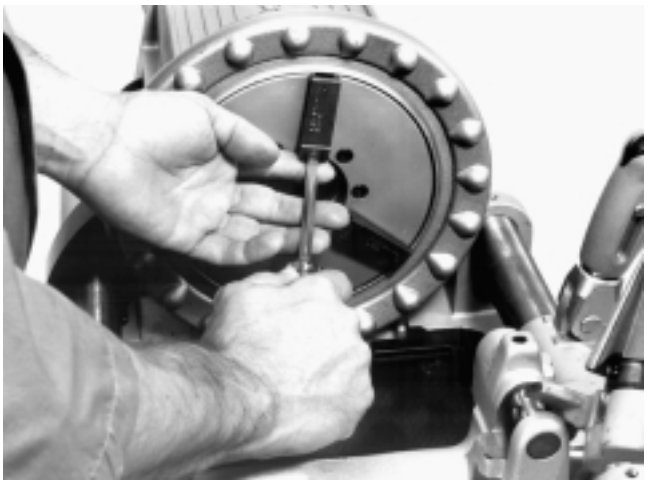


Figure 24 – Remove Insert

Replacing Carbon Brushes in Motor

NOTE! Check motor brushes every 6 months and replace when worn to less than $^{1}/_{2}$ inch.

1. Unplug machine from power source.
2. Fully loosen four screws that hold motor housing cover in place and remove motor housing cover *(Figure 25)*.

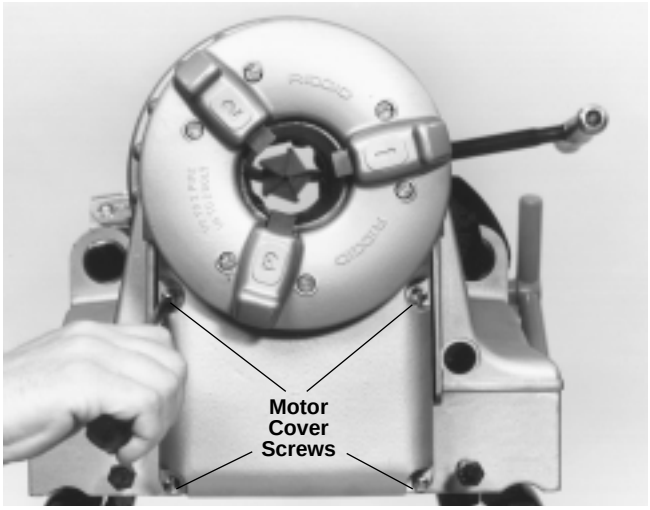
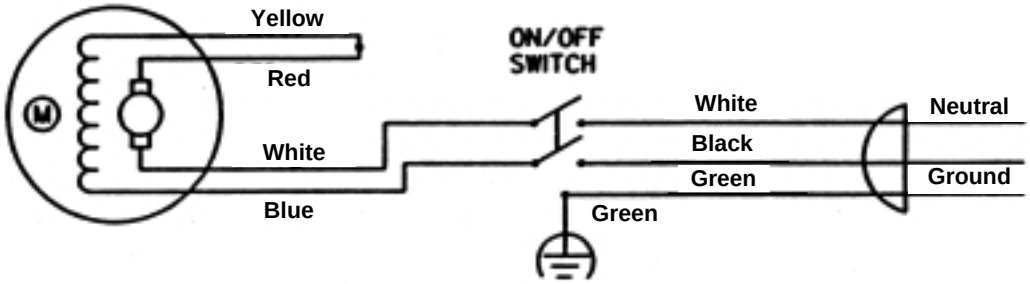


Figure 25 – Loosen and Remove Motor Cover Screws

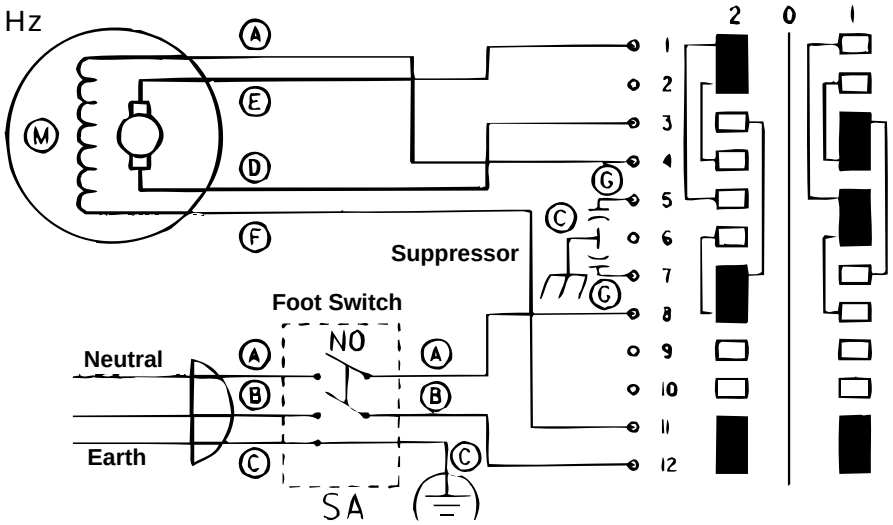
3. Loosen carbon brush holders and remove carbon brush
4. Install new brushes.
5. Re-install brush holders and motor housing cover.

Wiring Diagrams

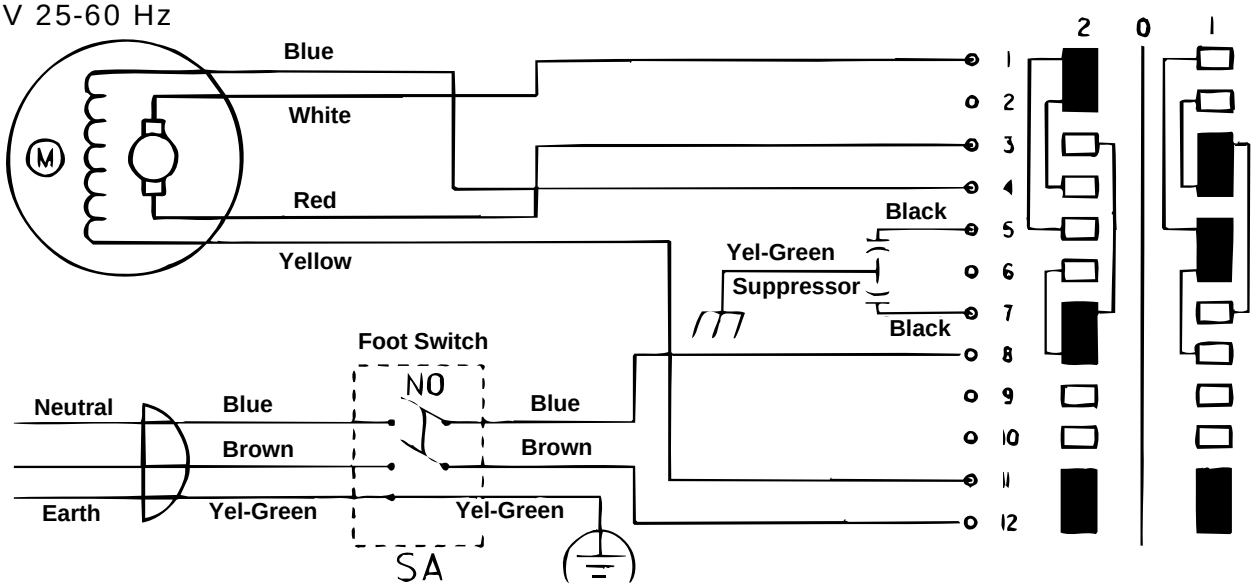
115/230V Far East



230V 25-60 Hz

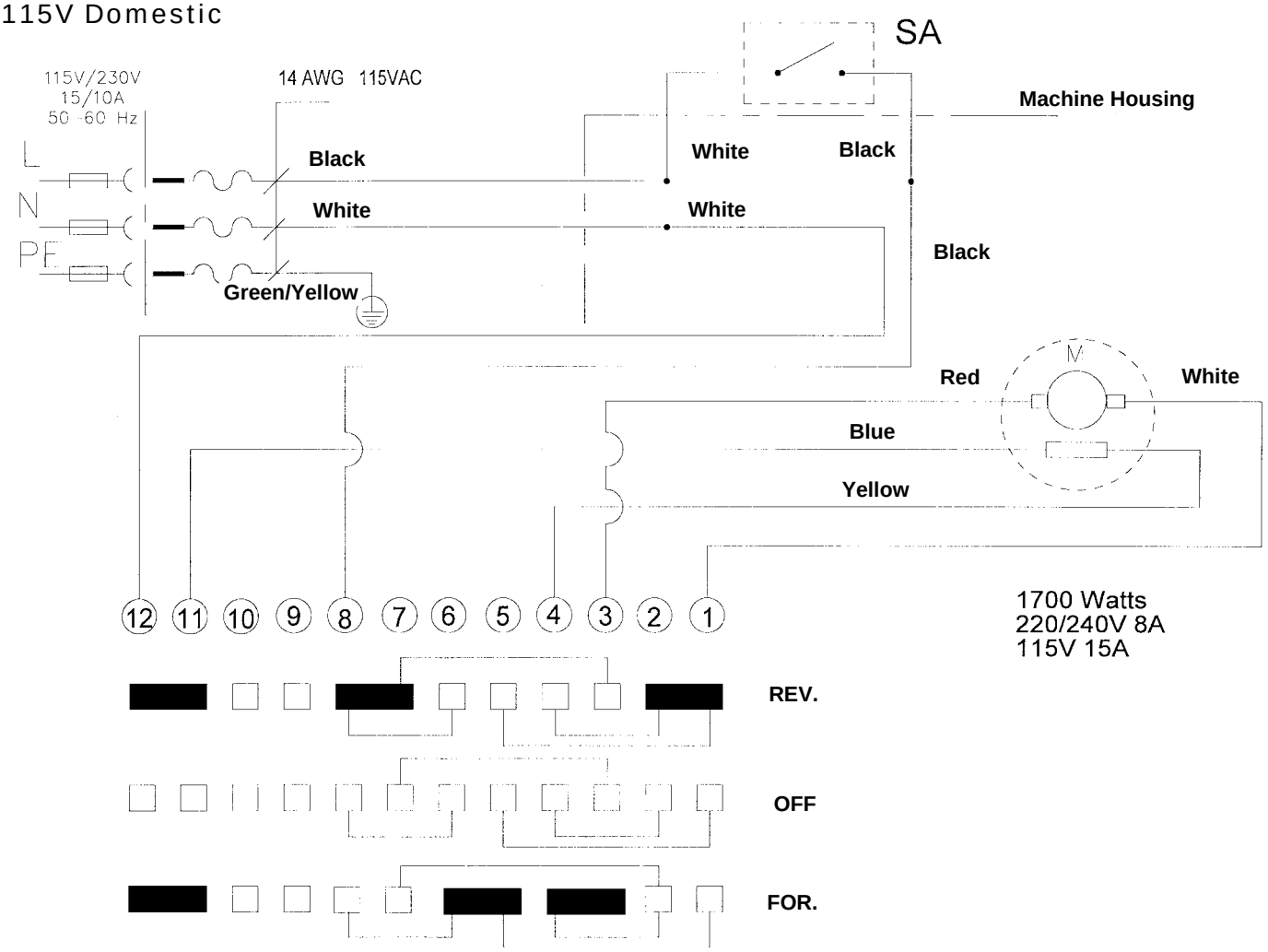


115V 25-60 Hz



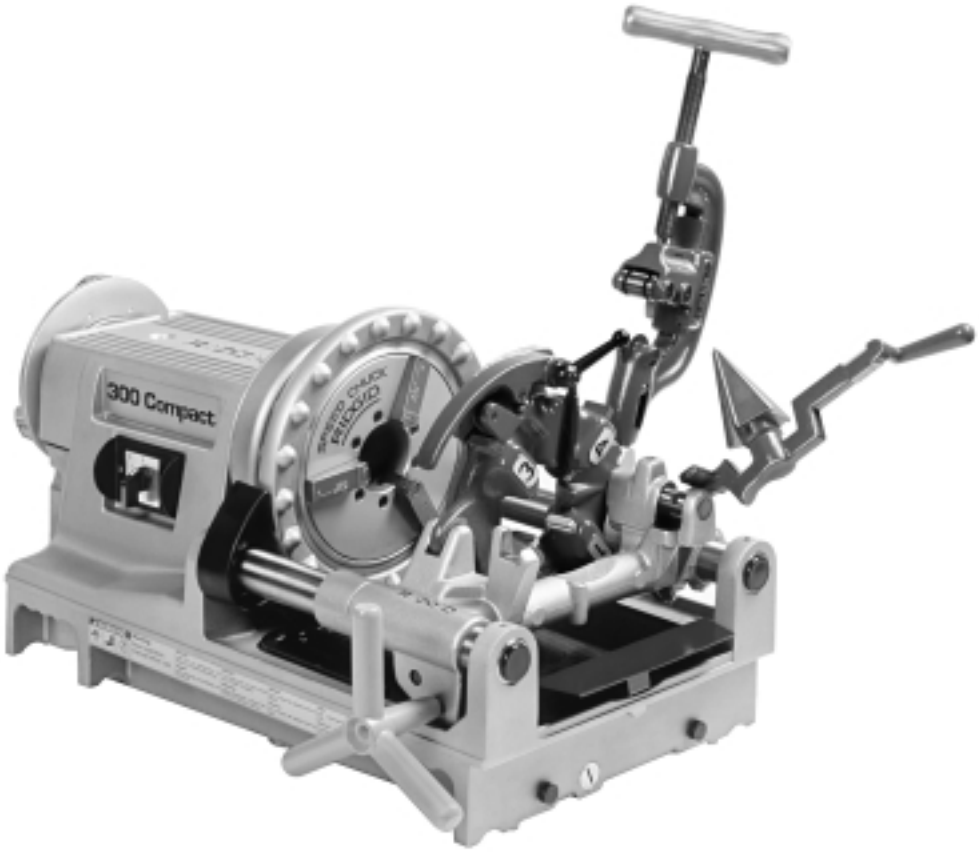
Wiring Diagrams continued

115V Domestic



RIDGID®

Machine à fileter modèle 300 Compact



IMPORTANT

Assurez votre propre sécurité en lisant soigneusement ce mode d'emploi dans son intégralité avant d'assembler ou d'utiliser cet appareil. Familiarisez-vous avec le fonctionnement, les utilisations et les dangers potentiels associés à cet appareil.

Machine à fileter les tuyaux et boulons	
Notez ci-dessous le numéro de série qui parait sur la fiche signalétique du produit.	
N° de Série	

Table des matières

Fiche d'enregistrement des numéros de modèle et de série de la machine 17

Consignes de sécurité générales
- Sécurité de chantier 19
- Sécurité électrique....19
- Sécurité personnelle....19
- Utilisation et entretien de l'appareil 20
- Réparations 20

Consignes de sécurité particulières
- Sécurité de la pédale de commande....21
- Sécurité de la machine à fileter 21

Description, spécifications et équipements
- Description 22
- Spécifications 22
- Equipements standards....22
- Accessoires 22
- Têtes de filière et filières 23

Conseils d'utilisation....23

Installation sur établi ou support
- Assemblage et montage du support roulant repliable N° 250 24
- Assemblage et montage du chariot à coffret N° 200 24
- Assemblage et montage du support à plateau N° 100 25

Utilisation de l'appareil avec accessoires mécaniques
- Vérification du système de lubrification 25
- Installation des tuyaux....25
- Connaître sa machine 26
- Coupe des tuyaux à l'aide du coupe-tubes N° 360 26
- Alésage des tuyaux à l'aide de l'alésoir N° 344....26
- Filetage des tuyaux et tiges à l'aide de la tête de filière à ouverture rapide N° 811-A, ou la tête de filière à ouverture automatique N° 815-A 26
- Installation des filières sur la tête de filière a ouverture rapide 27
- Installation des filières sur la tête de filière à ouverture automatique 27
- Vérification de la longueur et de la profondeur de filetage 27

Mandrin à raccords
- Filetage des raccords courts et des manchons....29

916 Groove Adapter Bracket - 300 Compact NA....30

Entretien
- Robinet de débit d'huile....31
- Lubrification 31
- Entretien du système de lubrification 31
- Nettoyage du système de lubrification (entretien hebdomadaire) 31
- Remplacement des mors du mandrin 32
- Remplacement des balais du moteur 32

Schémas électriques....33

Garantie à vie....Page de garde

Consignes de sécurité générales

MISE EN GARDE!

Familiarisez-vous avec l'ensemble des instructions. Le respect des consignes suivantes vous permettra d'éviter les risques de choc électrique, d'incendie et de blessure corporelle grave.

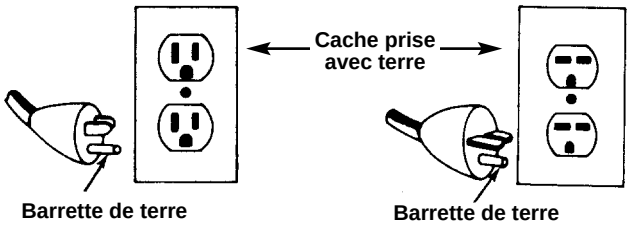
CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS!

Sécurité du chantier

1. **Gardez le chantier propre et bien éclairé.** Les établis encombrés et les locaux mal éclairés sont une invitation aux accidents.
2. **N'utilisez pas d'appareils électriques dans un milieu explosif tel qu'en présence de liquides de gaz ou de poussière inflammable.** L'appareil produit des étincelles qui pourraient causer la poussière ou les vapeurs de s'enflammer.
3. **Gardez les tiers, les enfants et les visiteurs à l'écart lorsque vous utilisez un appareil électrique.** Les distractions peuvent vous faire perdre le contrôle de l'appareil.
4. **Ne laissez pas les visiteurs toucher l'appareil ou ses rallonges électriques.** De telles mesures préventives réduisent les risques de blessure.

Sécurité électrique

1. **Les appareils électriques avec terre doivent être branchés sur une prise avec terre appropriée et conforme aux normes en vigueur. Ne jamais enlever la barrette de terre ou tenter de modifier la fiche d'aucune manière. Ne jamais utiliser d'adaptateurs de prise.** Consultez un électricien qualifié en cas de doute sur la bonne mise à la terre de la prise. Dans le cas d'une panne ou d'une défaillance électrique de l'appareil, la terre assure un passage de faible résistance qui éloigne le courant électrique de l'utilisateur.



2. **Evitez de venir en contact avec des masses telles que les tuyaux, les radiateurs, les cuisinières et les réfrigérateurs**. Les risques de choc électrique augmentent lorsque votre corps est à la masse.
3. **N'exposez pas les appareils électriques à la pluie ou aux intempéries.** Toute pénétration d'eau à l'intérieur d'un appareil électrique augmente les risques de choc électrique.
4. **Ne maltraitez pas le cordon électrique de l'appareil. Ne jamais porter l'appareil par son cordon électrique, ni tirer sur celui-ci pour débrancher l'appareil. Gardez le cordon à l'abri des sources de chaleur, de l'huile, des angles tranchants et des pièces mobiles. Remplacez immédiatement tout cordon endommagé.** Les cordons endommagés augmentent les risques de choc électrique.
5. **Lorsqu'à l'extérieur, utilisez une rallonge électrique marquée "W-A" ou "W".** Ce type de cordon est prévu pour être utilisé à l'extérieur et réduit les risques de choc électrique.
6. **Branchez l'appareil sur une source d'alimentation à courant alternatif qui correspond aux indications portées sur la plaque signalétique.** Une tension incorrecte peut entraîner des chocs ou des brûlures électriques.
7. **Utilisez uniquement des rallonges à trois fils équipées d'une fiche bipolaire plus terre à trois barrettes et d'une prise bipolaire plus terre qui correspond à la fiche de l'appareil.** L'utilisation d'autres types de rallonges électrique n'assurera pas la mise à la terre de l'appareil et augmentera les risques de choc électrique.
8. **Utilisez la section de rallonge appropriée.** *(Voir le tableau.)* Une section de conducteurs insuffisante entraînera des pertes de charge excessive et un manque de puissance.

Section minimale des fils conducteurs des rallonges			
Ampères indiqués sur la plaque signalétique	**Longueur totale (en pieds)**		
	0 à 25	26 à 50	51 à 100
0 à 6	18 AWG	16 AWG	16 AWG
6 à 10	18 AWG	16 AWG	14 AWG
10 à 12	16 AWG	16 AWG	14 AWG
12 à 16	14 AWG	12 AWG	Déconseillé

Sécurité personnelle

1. **Restez éveillé, faites attention à ce que vous faites et faites preuve de bon sens lorsque vous utilisez un appareil électrique. N'utilisez pas ce type d'appareil lorsque vous êtes fatigués, ou lorsque vous prenez des médica-**

ments, de l'alcool ou des produits pharmaceutiques. Un instant d'inattention peut entraîner de graves blessures lorsque l'on utilise un appareil électrique.

2. **Habillez-vous de manière appropriée. Ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux. Attachez les cheveux longs. Gardez vos cheveux, vos vêtements et vos gants à l'écart des pièces mobiles.** Les vêtements amples, les bijoux et les cheveux longs peuvent s'entraver dans les pièces mobiles.
3. **Evitez les risques de démarrage accidentel. Assurez-vous que l'interrupteur marche/arrêt est en position OFF avant de brancher l'appareil.** Porter l'appareil avec un doigt sur la gâchette, ou le brancher lorsque son interrupteur est en position **ON** sont des invitations aux accidents.
4. **Enlevez les clés de réglage et autres outils avant de mettre l'appareil en marche.** Une clé laissée sur une partie rotative de l'appareil peut entraîner des blessures corporelles
5. **Ne vous mettez pas en porte-à-faux. Gardez une bonne assise et un bon équilibre à tous moments.** Une bonne assise et un bon équilibre vous assurent de mieux contrôler l'appareil en cas d'imprévu.
6. **Portez les équipements de sécurité appropriés. Portez une protection oculaire systématiquement.** Un masque à poussière, des chaussures de sécurité, le casque et/ou une protection auditive doivent être portés selon les conditions d'utilisation.

Utilisation et entretien de l'appareil

1. **Utilisez un serre-joint ou autre moyen approprié pour arrimer l'ouvrage sur une plate-forme stable.** Tenir l'ouvrage à la main ou contre le corps peut vous mettre en position d'instabilité et vous faire perdre le contrôle de l'appareil.
2. **Ne forcez pas l'appareil. Utilisez un appareil qui soit adapté au travail prévu.** L'outil approprié assurera un meilleur travail et une meilleure sécurité s'il est utilisé au régime prévu.
3. **N'utilisez pas un appareil si son interrupteur ne permet pas de le mettre en marche ou de l'arrêter.** Tout appareil qui ne peut pas être contrôlé par son interrupteur est dangereux et doit être réparé.
4. **Débranchez le cordon électrique de l'appareil avant le réglage, le changement d'accessoires, ou le rangement de celui-ci.** De telles mesures préventives réduisent les risque de démarrage accidentel de l'appareil.
5. **Lorsque vous ne vous en servez pas, rangez les appareils hors de la portée des enfants et des amateurs.** Ces appareils sont dangereux entre les mains de personnes non initiées.
6. **Entretenez les appareils consciencieusement. Maintenez les outils de coupe bien affûtés et en bon état de propreté.** Les outils bien entretenus et affûtés réduisent les risques de grippage et sont plus faciles à contrôler.
7. **Assurez-vous qu'il ni de mauvaise alignement ou de grippage des pièces rotatives, ou d'autres conditions qui pourraient entraver le bon fonctionnement de l'appareil. Le cas échéant, faites réparer l'appareil avant de vous en servir.** De nombreux accidents sont le résultat d'un appareil mal entretenu.
8. **Utilisez exclusivement les accessoires recommandés par le fabricant pour votre appareil particulier.** Des accessoires prévus pour un certain type d'appareil peuvent être dangereux lorsqu'ils sont montés sur un autre.
9. **Vérifiez régulièrement l'état du cordon d'alimentation l'appareil et des rallonges électriques et remplacez tout élément endommagé.** Les cordons et rallonges endommagés augmentent les risques de choc électrique.
10. **Gardez vos mains propres, sèches et dépourvues d'huile ou de graisse.** Cela vous permettra de mieux contrôler l'appareil.
11. **Rangez l'appareil dans un endroit sec.** De telles mesures préventives réduisent les risques de choc électrique.

Réparations

1. **Toutes réparations de l'appareil doivent être confiées à un réparateur qualifié.** La réparation ou l'entretien de l'appareil par du personnel non qualifié peut entraîner des blessures.
2. **Lors de la réparation de l'appareil, utilisez exclusivement des pièces de rechange identiques à celles d'origine. Suivez les instructions de la section "Entretien" du mode d'emploi.** L'utilisation de pièces de rechange non homologuées et le non respect des consignes d'entretien peuvent créer un risque de choc électrique ou de blessure corporelle.
3. **Suivez les instructions de lubrification et de**

changement des accessoires. Les accidents sont souvent le résultat d'appareils mal entretenus.

Consignes de sécurité particulières

Le mode d'emploi contient des consignes de sécurité et instructions visant spécifiquement cet appareil en vue de vous protéger contre d'éventuelles blessures graves telles que:

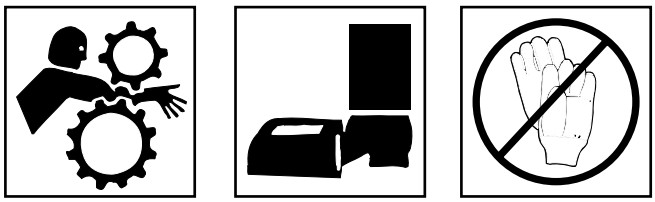
- La perte des doigts, des mains ou d'autre parties du corps en cas de prise des vêtements ou des gants dans les câbles ou autres pièces rotatives;
- Les chocs électriques et les brûlures en cas de contact avec les fils, le moteur ou autres composants du moteur d'entraînement;
- Les traumatisme tels que le bris des os en cas de renversement de la machine ou chute de l'ouvrage;
- Les blessures oculaires, voire l'aveuglement, provoquées par le câble ou la projection des débris.

Lisez et respectez les affiches de sécurité de l'appareil. Familiarisez-vous avec la position et le fonctionnement de toutes les commandes avant d'utiliser l'appareil.

Sécurité de la pédale de commande

La pédale de commande assure votre sécurité. Le moteur s'arrête dès que vous la relâchez. Si vos vêtements s'enchevêtrent dans la machine, ils peuvent s'y embobiner en vous entraînant avec eux. Vu le couple élevé de la machine, ces vêtements eux-mêmes peuvent s'embobiner autour d'un bras ou d'une autre partie du corps avec suffisamment de force pour écraser ou briser les os.

⚠ MISE EN GARDE



Les vêtements et les gants risquent d'être pris dans les pièces mobiles. Les doigts, les mains, les bras et autres parties du corps peuvent être écrasés ou brisés.

- Utilisez la pédale de commande.
- Ne portez pas de gants.
- Gardez les manches et les blousons boutonnés.
- Ne vous penchez pas sur la machine, car vos vêtements risquent de se prendre dans le mécanisme.
- Tenez-vous toujours du côté "commande" de la machine.
- Ne pas bloquer ou débrancher la pédale de commande.
- Gardez la pédale de commande en bon état de marche.
- Assurez-vous de pouvoir lever le pied de la pédale immédiatement.
- Gardez vos mains à l'écart des tuyaux et raccords en rotation. Arrêtez l'appareil lorsque vous vissez des raccords sur le tuyau ou pour essuyer le filetage.
- N'utilisez pas cette machine pour la confection ou la démolotion des raccords.

RESPECTEZ LES CONSIGNES CI-DESSUS À LA LETTRE !

Sécurité de la machine à fileter

1. **Cette machine est prévue pour la coupe et le filetage des tuyaux et boulons. Suivez les instructions du mode d'emploi pour son utilisation.** Toute utilisation non prévue peut augmenter les risques de blessure.
2. **Arrimez la machine solidement sur un établi ou un support.** Cela empêchera le renversement de la machine.
3. **Gardez les couvercles de protection de la machine en place. Ne vous servez pas de la machine lorsque ses couvercles de protection ont été enlevés.** L'exposition aux pièces rotatives

peut entraîner l'enchevêtrement des vêtements et de graves blessures.

4. **Soutenez les tuyaux lourds ou de grande longueur à l'aide de porte-tubes.** Cela empêchera le renversement de la machine.
5. **Ne portez ni gants, ni vêtements amples. Gardez les manches de chemise et de blouson boutonnées.** Ne vous penchez pas sur la machine ou sur le tuyau. Les vêtements peuvent s'embobiner autour du tuyau et provoquer de graves blessures.
6. **N'utilisez pas la machine lorsque sa pédale de commande est hors service.** La pédale de commande est un dispositif de sécurité destiné à vous protéger contre les blessures graves.
7. **Serrez le volant du mandrin et engagez le dispositif de centrage arrière sur le tuyau avant de mettre la machine en marche.** Cela empêche l'oscillation du tuyau.
8. **Verrouillez la pédale de commande lorsque vous ne vous servez pas de la machine *(Figure 1).*** Cela empêchera les démarrages accidentels.

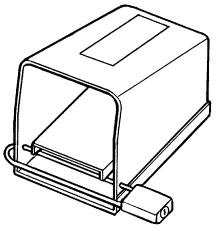


Figure 1 – Pédale bloquée

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS!

Description, spécifications et équipements

Description

La machine à fileter compacte Modèle 300 de RIDGID est une machine à entraînement par moteur électrique qui assure le centrage, le maintient et la rotation des tuyaux durant les opérations de coupe, d'alésage ou de filetage. Les filières de filetage se montent soit sur une tête de filière à ouverture automatique (N° 815-A), soit sur une tête de filière à ouverture rapide (N° 811-A). Un système de lubrification incorporé est prévu pour arroser l'ouvrage d'huile de coupe durant les opérations de filetage.

Spécifications

Capacité de filetage	Tuyaux : 1/8″ à 2″ Boulons : 1/4″ à 2″
Capacité de coupe	Tuyaux : 1/8″ à 2″ Boulons : 1/4″ à 1″
Moteur	Type universel, 1/2 CV , 115V monophasé, CA, 25-60Hz
Puissance sortie	750 watts nominale, 1700 watts maximale
Mandrin	Mandrin manuel à fermeture rapide équipé de mors interchangeables
Dispositif de centrage arrière	Concentrique, tournant avec mandrin
Pompe à huile	Type Gerotor
Vitesse de rotation de la fusée	38 t/m
Poids	115 livres

Equipements standards

- Molettes de coupe de 1/8″ à 2″ (Molette N° E-1032)
- Alésoir N° 344 de 1/8″ à 2″, cinq cannelures, pas à droite
- Tête de filière à ouverture rapide N° 811-A 1/8″ - 2″, P/D, NPT (modèle BSPT disponible)
- Filières pour alliages de 1/2″ à 3/4″ NPT
- Filières pour alliages de 1″ à 2″ NPT
- 1 gallon d'huile de coupe

NOTA! L'utilisation de l'huile de coupe RIDGID THREAD CUTTING OIL est essentielle à la production de filetages de haute qualité et à la longévité des filières. Consultez l'etiquetage du conteneur pour les consignes d'utilisation et de manipulation de cette huile. L'élimination de cette huile doit se faire selon la réglementation en vigueur.

Accessoires

- Tête de filière à ouverture automatique N° 815-A 1/8″ - 2″, P/D, NPT
- Supports:
  - N° 250 : Support pliant
  - N° 200 : Chariot à coffret
  - N° 150 : Support roulant avec étagère
  - N° 100 : Support à plateau
- N° 819 : Mandrin à raccords (pas à droite uniquement)
  - Adaptateurs pour tuyaux 1/8″ à 1 1/2″
  - Adaptateurs pour goujons 1/4″ à 2″ UNC
    1/4″ à 1 1/2″ UNF

NOTA! Le mandrin N° 819 est prévu pour le filetage des manchons.

- Mors de remplacement pour tuyaux enduits

Têtes de filière et filières

Tête de filière Type	Capacité (mm)		Jeux de filières		Capacité		Observations particulières
	Tuyau	Boulon	Tuyau	Boulon	Droite	Gauche	
815A	3 à 50	6 à 50	4	6 à 50	X		Tête de filière à ouverture automatique
811A	3 à 50	6 à 50	4	6 à 50	X		Tête de filière à ouverture rapide
842	6 à 50		3			X	Tête de filière à ouverture rapide
555	3 à 19		3		X		Tête de filière à ouverture rapide
Mono D.	3 à 50		9		X		Tête de filière à ouverture rapide
531		6 à 25		10 UNC 10 UNF	X	X	Filières alliages ou haute-vitesse, UNC ou UNF, Tête de filière à ouverture rapide
532		28 à 50		6 UNC 4 UNF	X	X	Filières alliages ou haute-vitesse, UNC ou UNF, tête de filière à ouverture rapide

Filières série American National (haute-vitesse) (8 F/po 28 à 63 mm)
(12 F/po 12 à 63 mm) et (16 F/po 20 à 63 mm)
Des filières Acme et Metric sont disponible sur demande pour les têtes de filière à boulons 531 et 532.

Filières universelles (Numéros du catalogue)	NPT				NPSM			
	3mm	6 à 9mm	12 à 19mm	25 à 32mm	3mm	6 à 9mm	12 à 19mm	25 à 32mm
Alliage D.	47735	47740	47745	47750	47825	47830	47835	47840
H.S. D.	47755	47760	47765	47770	47845	47850	47855	47860
H.S. pour S.S. D.	47775	47780	47785	47790	–	–	–	–
H.S. pour PVC D.	–	–	70745	70750	–	–	–	–
H.S. pour D. revêtu	–	–	–	31822	–	–	–	–

Filières universelles (Numéros du catalogue)	BSPT				BSPP			
	3mm	6 à 9mm	12 à 19mm	25 à 32mm	3mm	6 à 9mm	12 à 19mm	25 à 32mm
Alliage D.	66655	66660	66665	66670	66680	66685	66690	66695
Alliage G.	–	66720	66725	66730	–	66735	66740	
H.S. D.	66750	66755	66760	66765	66795	66800	66805	66810
H.S. pour S.S. D.	66770	66775	66780	66785	66815	66820	66825	66830
H.S. pour PVC D.	–	–	70755	70760	–	–	–	

NOTA! Les filières BSPT et BSPP nécessitent une tête de filière anglaise

Conseil d'utilisation

La simple conception de la machine à fileter compacte RIDGID N° 300 en fait un appareil facile à installer et à utiliser. Les meilleurs performances seront obtenues en respectant les conseils suivants.

1. Utilisez exclusivement des filières bien affûtées. L'utilisation de filières mal affûtées crée une sollicitation excessive sur le moteur et produit un filetage de mauvaise qualité.
2. Utilisez exclusivement l'huile de coupe (Thread Cutting Oil) RIDGID, car elle est spécialement formulé pour assurer la longévité des filières et la qualité des filetages.
3. Soutenez les tuyaux de grande longueur à l'aide d'un porte-tubes RIDGID.
4. Lubrifiez le palier d'axe principal tous les six mois (plus souvent en cas d'utilisation intensive). Les grasseurs sont situés sur le cater du moteur. Utilisez une huile non détergente d'une viscosité de 20.
5. Branchez le cordon d'alimentation sur une prise de courant de même voltage que celui du moteur (vérifiez la plaque signalétique). Assurez-vous que la tension d'alimentation et celle du moteur soient identiques. La machine est livrée avec un cordon d'alimentation de 15 pieds de long et prévu pour résister àl'huile. L'utilisation de rallonges électriques d'une section inférieure entraînera une perte de charge et une diminution des performances de la machine. Utilisez exclusivement des rallonges 3-fils de type approuvé.
6. Les moteurs de 110 et 120 voles nécessitent un disjoncteur ou un fusible de 20 ampères. Le filetage des tuyaux de 1½″ à 2″ sur un circuit à 15 ampères doit être effectué à petite vitesse. Les moteurs de 220 et 240 voltes nécessitent un disjoncteur ou un fusible de 10 ampères.

Installation sur établi ou support

Figure 2 – Compacte 300 sur support roulant repliable N° 250

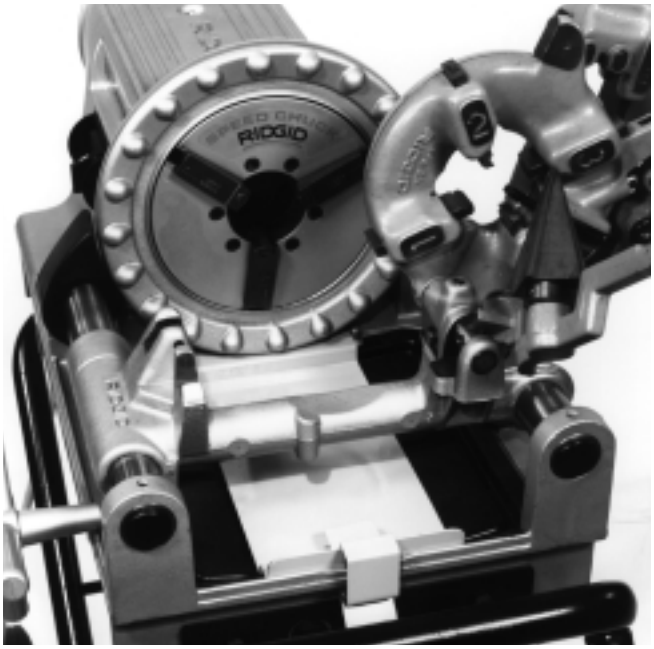


Figure 2a – Installation appropriée de l'obturateur d'huile

Assemblage et montage du support roulant repliable N° 250

1. Avec le support en position déployée, positionnez la machine sur le support avec son chariot orienté vers les vérins.
2. Positionnez les crochets en acier en forme de "J" à l'arrière de la machine avec les crochets orientés vers les vérins, puis enveloppez-les fermement autour des membres horizontaux du support. Fixer à l'aide de boulons 6-pans de 10mm. Serrer à fond.
3. Positionnez la plaque avant pour que le bouchon de vidange de la machine s'aligne avec le trou correspondant de la plaque. Les barres de verrouillage devraient être verrouillées en position relevée dans les trous du jambage intérieur du support. Fixer la plaque à l'aide de boulons 6-pans de 10mm. Serrer à fond.
4. Pour lever ou baisser le Modèle 250 avec la 300 Compact installée, tenez-vous du côté chariot de la machine. Ramenez les barres de verrouillage ensemble pour les déloger des trous de verrouillage. Tirez la barre horizontale du support vers le haut pour lever. Poussez la barre horizontale du support vers le bas pour baisser.
5. L'obturateur d'huile doit être utilisé lors du transport de la 300 Compact sur le support n° 250. Pour installer l'obturateur : enlevez le tiroir à copeaux, enfilez la languette de l'obturateur sous la roue de martelage de la 300 Compact et forcez le support de ressort vers le bas et jusqu'à l'arrête avant du corps de la machine comme indiqué à la *Figure 2a*. Le joint en caoutchouc qui se trouve sur la face inférieure de l'obturateur recouvre les trous d'écoulement du tamis d'huile.

Assemblage et montage du chariot à coffret N° 200

1. Positionnez le coffret entre les supports et serrez les boulons de fixation correspondants à la main.
2. Installez l'axe, les roues, les rondelles et les goupilles.
3. Positionnez la machine soigneusement sur le support avec le chariot de la machine côté poignées du support. Introduisez quatre boulons de 1/4″ – 20 à travers les jambes et dans l'embase de la machine. Serrez les boulons.
4. Serrez les boulons du coffret et montez les poignées du support.

Figure 3 – Compacte 300 montée sur chariot à coffret N° 200

Assemblage et montage du support à plateau N° 100

(Figure 4)

1. Positionnez le plateau entre les supports et serrez les boulons de fixation correspondants à la main.
2. Positionnez la machine soigneusement sur le support.
3. Introduisez quatre boulons de 1/4″ – 20 à travers les jambes et dans l'embase de la machine. Serrez les boulons.
4. Serrez les boulons du plateau.

Figure 4 – Compacte 300 sur support à plateau N° 100

Utilisation de la machine avec accessoires mécanique

MISE EN GARDE!

L'utilisateur doit s'être complètement familiarisé avec les consignes de sécurité précédentes avant de tenter d'utiliser ce matériel.

Vérification du système de lubrification

(Figure 5)

1. Installez la machine sur son support ou sur un établi.
2. Retirez le tiroir à copeaux de l'embase.
3. Remplissez le réservoir de l'embase avec environs 1 litre d'huile de coupe RIDGID Thread Cutting Oil.
4. Branchez le cordon d'alimentation.

NOTA! La tension du secteur doit correspondre à celle indiquée sur l'étiquette et sur la plaque signalétique de l'appareil.

5. Mettez l'interrupteur en position **FOR** (avant).
6. Appuyez sur la pédale de commande.

Installation des tuyaux

1. Mesurez et marquez la longueur de tuyau nécessaire.
2. Si le tuyau est suffisamment long pour être tenu par le dispositif de centrage, introduisez-le par l'avant ou par l'arrière de la machine. Introduisez les petites longueurs de tuyau par l'avant de la machine.

MISE EN GARDE!

Lors du rainurage des grandes longueurs, soutenez l'extrémité du tuyau à l'aide d'un porte-tubes RIDGID.

3. Lorsque vous utilisez le dispositif de centrage, assurez-vous que le tuyau y soit bien centré avant de serrez le dispositif de centrage.
4. Serrez les mors du mandrin en donnant plusieurs coups de volant vers la gauche. Ce martelage serre les mors sur le tuyau. Un seul coup de volant vers la droite desserre les mors.

Connaître sa machine

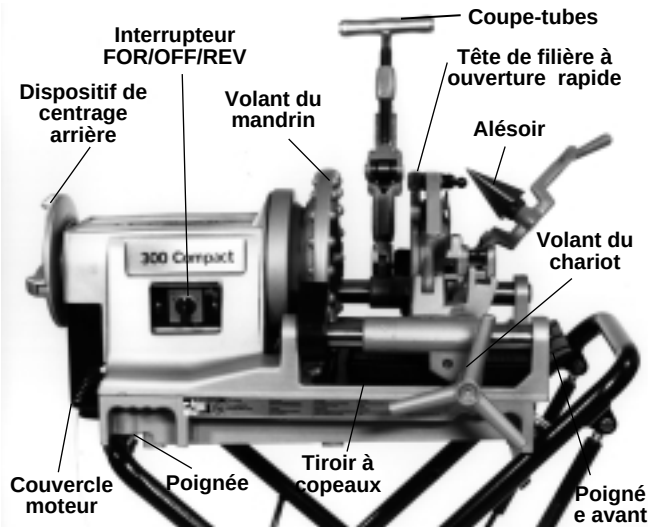


Figure 5 – Machine à fileter compacte N° 300

Coupe des tuyaux à l'aide du coupe-tubes N° 360

(Figure 6)

1. Avec l'alésoir et la tête de filière en position relevée, positionnez le coupe-tubes No 360 sur le tuyau.
2. Tournez le volant du chariot pour aligner le coupe-tubes sur le repère de coupe du tuyau. La machine offre une bonne visibilité de repérage.
3. Tournez le bouton de contrôle à la position **FOR**, appuyez sur la pédale de commande, puis serrez la manette d'alimentation.
4. Tournez la manette d'alimentation jusqu'à ce que la coupe soit achevée.
5. Relâchez la pédale de commande et tournez le bouton de contrôle à la position **OFF**.
6. Relevez le coupe-tubes.

Figure 6 – Coupe des tuyaux à l'aide du coupe-tubes N° 360

Alésage des tuyaux à l'aide de l'alésoir N° 344

(Figure 7)

1. Avec le coupe-tubes et la tête de filière en position relevée, faites basculer l'alésoir en position.
2. Tournez le bouton de contrôle à la position **FOR**, appuyez sur la pédale de commande, et tournez le volant d'alimentation vers le tuyau.
3. A l'aide d'une légère pression sur le volant, faites avancer l'alésoir vers le tuyaux jusqu'à atteindre l'alésage voulu.
4. Relâchez la pédale de commande, mettez la machine en position **OFF**, et relevez l'alésoir.

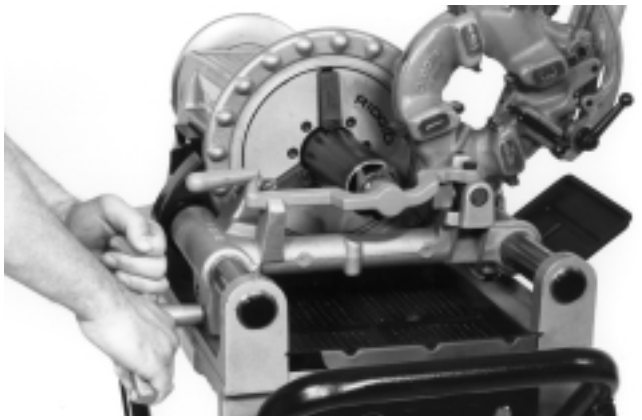


Figure 7 – Alésage des tuyaux à l'aide de l'alésoir N° 344

Filetage des tuyaux et tiges à l'aide de la tête de filière à ouverture rapide N° 811-A, ou la tête de filière à ouverture automatique N° 815-A

(Figure 8)

1. Serrez le tuyau dans le mandrin.
2. Coupez et alésez le tuyau.
3. Installez des filières de taille appropriée dans la tête de filière. Différents jeux de filières sont nécessaires pour les tuyaux de 1/8″, 1/4″ à 3/8″, 1/2″ à 3/4″, et 1″ à 2″ de diamètre. Un jeu de filières particulier est nécessaire pour chaque section de boulon différente.
4. Réglez la tête de filière à la dimension voulue.
5. Tournez le bouton de contrôle à la position **FOR**.
6. Faites baisser la tête de filière pour permettre à l'huile de circuler à travers celle-ci et sur les filières elles-mêmes.

NOTA! Le débit d'huile peut être réglé à l'aide du régulateur de débit situé à l'arrière du chariot *(Figure 19)*.

7. Faites avancer la tête de filière vers le tuyau à

l'aide du volant du chariot. Appuyez légèrement sur le volant jusqu'à entamer le filetage.

8. Tête de filière à ouverture rapide *(Figure 9)* – Lorsque le filetage est terminé, relevez le levier d'embrayage pour ouvrir la tête et retirer les filières.

   Tête de filière à ouverture automatique *(Figure 10)* – Le levier d'embrayage s'ouvre automatiquement dès que la gâchette de la tête de filière touche l'extrémité du tuyau.

9. Relâchez la pédale de commande et tournez le bouton de contrôle à la position **OFF**.
10. Ramenez le volant en arrière pour libérer la tête de filière.
11. Vérifiez la longueur et la profondeur du filetage *(Figure 11)*.

NOTA! 1. Les filets parallèles ne peuvent pas être taillés avec des filières coniques.

2. Il peut être nécessaire d'ajuster la profondeur de filetage en fonction des différences dimensionnelles des raccords.

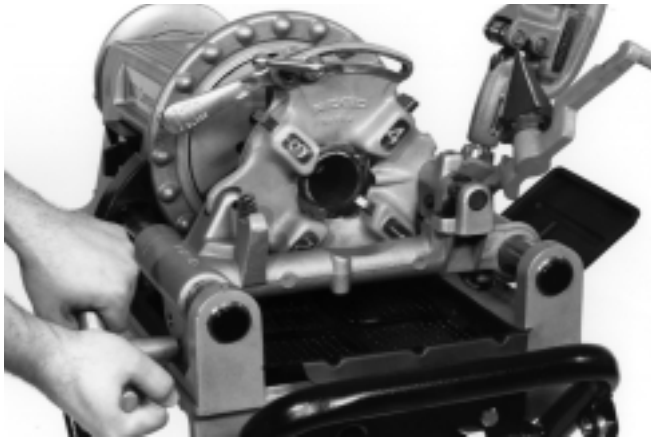


Figure 8 – Filetage des tuyaux à l'aide de la tête de filière à ouverture rapide N° 811-A

Installation des filières dans la tête de filière à ouverture rapide (Pas à droite et pas à gauche)

La tête de filière universelle *(Figure 9)* pour filetage à droite nécessite quatre jeux de filières pour le filetage de tuyaux de 1/8″ à 2″. Un jeu de filière spéciales est nécessaire pour le filetage des sections suivantes : (1/8″), 1/4″ et 3/8″), (1/2″ et 3/4″) et (1″ à 2″). Les filières pour tuyaux de 1/8″ ne sont disponibles qu'en pas à droit. Le filetage des tuyaux nécessite un jeu de filières spéciales pour chaque section de boulon. Il n'existe pas de filières pour boulons pour les têtes de filière universelles à pas à gauche.

1. Posez la tête de filière sur l'établi avec les chiffres vers le haut.
2. Basculez le levier d'embrayage en position **OPEN (OUVERT)**.
3. Desserrez le levier de verrouillage d'environs trois tours.
4. Relevez la languette de la rondelle du levier de verrouillage de l'encoche de la barre de calibrage. Retirez le levier d'embrayage jusqu'au fond de l'encoche, dans la direction **OVER** indiqué sur la barre graduée.
5. Retirez les filières de la tête de filière.
6. Les filières 1 à 4 doivent correspondre aux chiffres de la tête de filière.
7. Introduisez les filières jusqu'à la marque sur le côté des filières.
8. Ramenez le levier d'embrayage jusqu'à ce que la languette de la rondelle du levier de verrouillage retombe dans l'encoche sous la barre de calibrage.
9. Réglez la barre de calibrage de la tête de filière jusqu'à ce que le repère de la vis de blocage s'aligne sur le repère voulu de la barre de calibrage.
10. Serrez le levier de verrouillage. Lors du filetage des boulons, alignez le repère sur le repère **BOLT** (boulon) de la barre de calibrage.
11. Lorsqu'il s'agit de filetages surdimensionnés ou sousdimensionnés, mettez le repère vers l'indication **OVER** ou **UNDER** de la barre de calibrage.

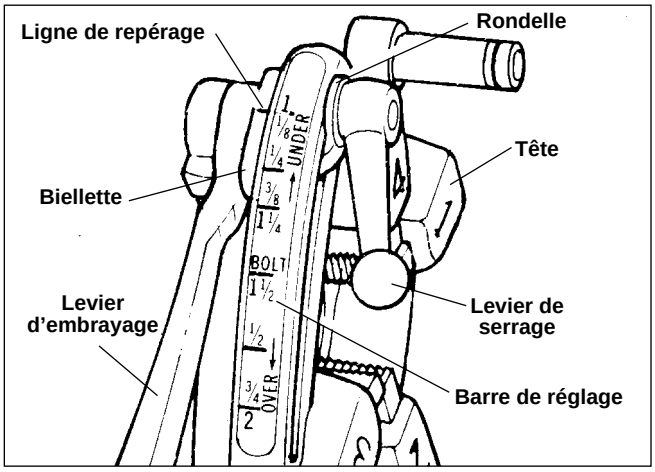


Figure 9 – Tête de filière à ouverture rapide

Installation des filières sur la tête de filière à ouverture automatique (pas à droite uniquement)

La tête de filière à ouverture automatique N° 815 *(Figure 10)* pour filetage à droite nécessite quatre jeux de filières pour fileter les tuyaux de 1/8″ à 2″. Un jeu de filières est nécessaire pour chacune des sections de tuyau suivantes : (1/8″), (1/4″ et 3/8″), et (1″ à 2″). Le filetage des boulons nécessite un jeu de filières spéciales pour chaque taille de boulon.

1. Posez la tête de filière à ouverture automatique sur l'établi en position verticale.
2. Assurez-vous que la gâchette soit ouverte.
3. Desserrez le levier de verrouillage d'environ six tours.
4. Retirez la vis de blocage de l'encoche sous la barre de calibrage pour libérer la broche de son encoche. Positionnez la barre de calibrage pour que le repère de la vis de blocage arrive jusqu'au fond de la position remove dies.
5. Posez la tête de filière avec les chiffres vers le haut.
6. Retirez les filières de la tête de filière.
7. La position des filières 1 à 4 doit correspondre aux numéros de la tête de filière.
8. Introduisez les filières jusqu'à leurs repères latéraux.
9. Ramenez le levier pour verrouiller les filières.
10. Avec la tête de filière en position verticale, tournez la plaque de came jusqu'à ce que le broche de la vis de blocage s'engage dans l'encoche sous la barre de calibrage. Les filières seront alors verrouillés dans la tête de filière. Assurez-vous que la broche soit orientée vers le repère remove dies de la barre de calibrage.
11. Réglez la barre de calibrage de la tête de filière jusqu'à ce que le repère de la vis de blocage s'aligne sur le repère dimensionnel voulu de la barre de calibrage.
12. Serrez le levier de verrouillage. Lors du filetage des boulons, alignez le repère sur le repère bolt de la barre de calibrage.

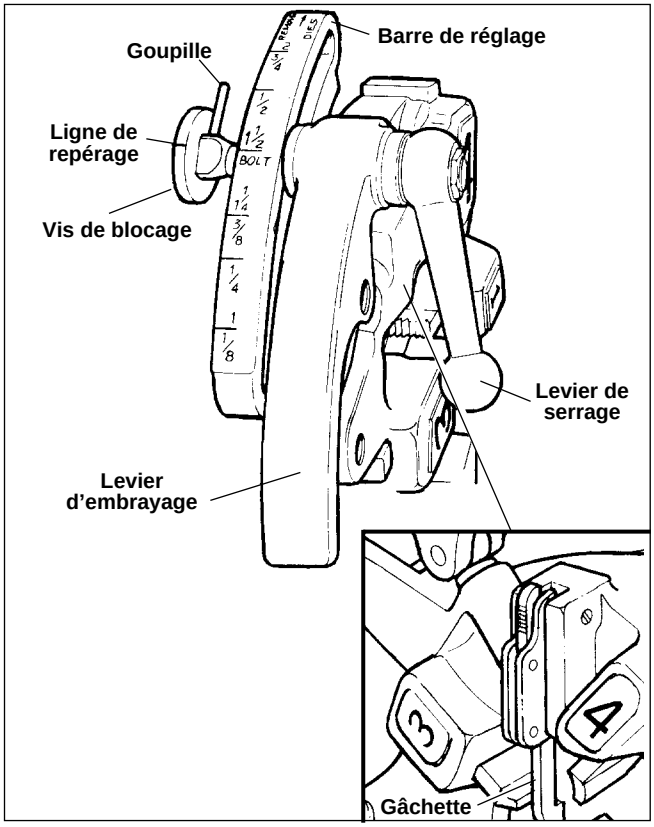


Figure 10 – Tête de filière à ouverture automatique

13. Lorsqu'il s'agit de filetages surdimensionnés ou sousdimensionnés, réglez le repère vers le repère **OVER** (surdimensionné) ou **UNDER** (sousdimensionné) de la barre de calibrage.

Vérification de la longueur et de la profondeur de filetage

(Figure 11)

1. Le filetage aura atteint la longueur nécessaire lorsque l'extrémité du tuyau arrive à fleur des filières.
2. Le filetage aura atteint la profondeur nécessaire lorsque la bague de calibrage se trouve à plus ou moins (+/-) un tour de l'extrémité du tuyau.
3. Un raccord de tuyau vissé sur 2 ou 3 tours peut servir d'anneau de calibrage
4. Pour rectifier un pas surdimensionnés, réglez la tête de filière légèrement vers l'indication **UNDER** de la barre de calibrage de tête de filière.
5. Pour rectifier un pas sousdimensionné, réglez la tête de filière légèrement vers l'indication **OVER** de la barre de calibrage de tête de filière.

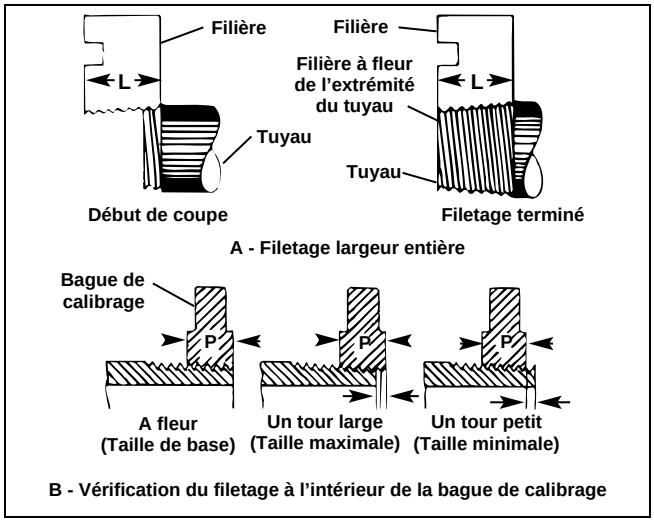


Figure 11 – Vérification longueur/profondeur

Mandrin à raccords No 819

Le mandrin à raccord N° 819 de RIDGID est un outil pratique qui permet de tenir les raccords courts, les manchons ou les boulons lors du filetage.

Capacité: tuyau standard NPT de 1/8″ à 2″. Boulons ou goujons UNC ou UNF de 1/4″ à 2″.

Adaptateurs pour tuyaux	Adaptateurs pour goujons
3 mm, 6 mm, 10 mm, 12 mm, 19 mm, 25 mm, 32 mm, 38 mm	6 à 50 mm UNC 6 à 38 mm UNF

Filetage des raccords courts et des manchons

MISE EN GARDE!

NE PAS mettre la machine en marche lorsque la clé du mandrin est engagée dans l'adaptateur ou la bague de libération.

1. Serrez le tuyau dans le mandrin de la machine. Filetez et alésez une extrémité du tuyau et coupé le raccord à la longueur voulue.
2. Mettez le corps du mandrin à raccords *(Figure 12)* dans le mandrin de la machine en serrant sur les cannelures des mors.
3. Positionnez l'insert *(Figure 13)*, sa petite extrémité vers l'adaptateur pour les tuyaux de 1/8″ à 3/4″; grosse extrémité vers l'adaptateur pour les tuyaux de 1″; pas d'adaptateur pour les tuyaux de 1 1/4″ et plus.

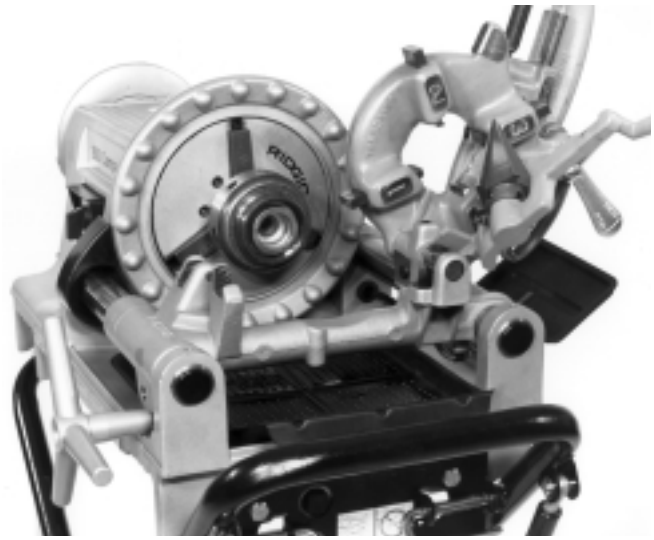


Figure 12 – Mettez le corps du mandrin à raccords dans la machine

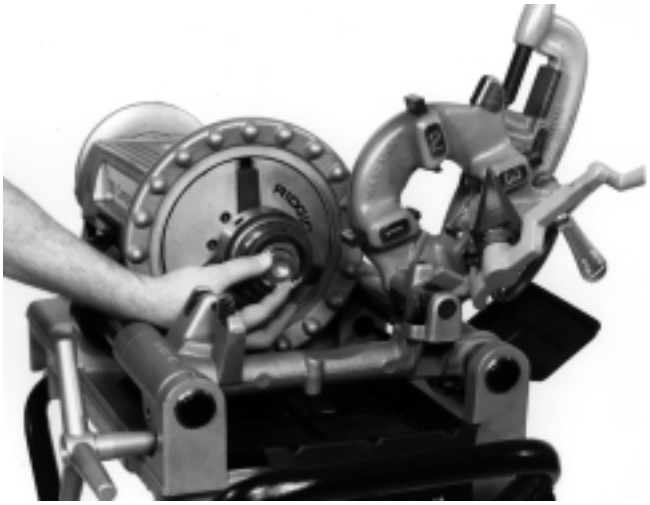


Figure 13 – Mettez l'insert dans le mandrin à raccords

4. Sélectionnez l'adaptateur de mandrin à raccords approprié et vissez-le manuellement sur le mandrin à raccords *(Figure 14)*. Serrez-le avec la clé.
5. Vissez le raccord *(Figure 15)* manuellement sur une extrémité de l'adaptateur. Alésez et filetez l'autre extrémité.
6. Arrêtez la machine. Introduisez la broche qui se trouve à l'extrémité de la clé *(Figure 16)* dans un des trous de la bague de libération du mandrin à raccords, puis tournez. Enlevez le raccord fileté manuellement.

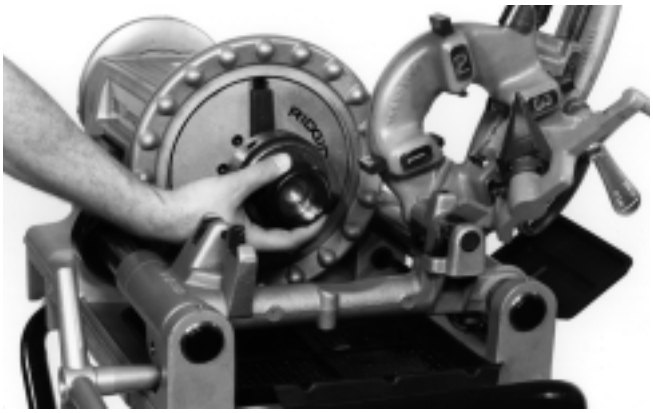


Figure 14 – Installation l'adaptateur de mandrin à raccords

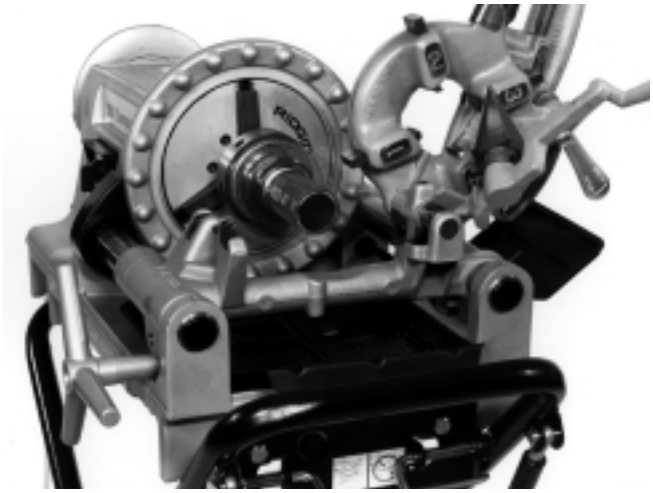


Figure 15 – Mettez le raccord fileté dans l'adaptateur

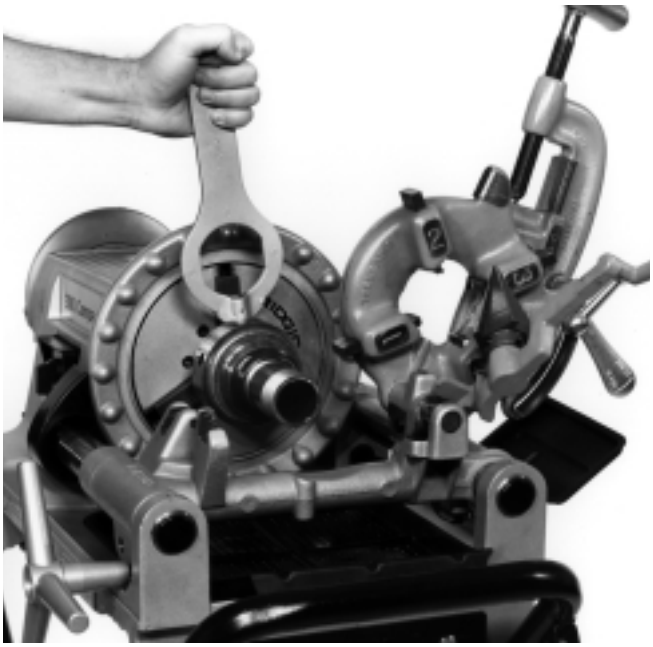


Figure 16 – Libération du raccord fileté de l'adaptateur

Adaptateur de rainureuse – 300 Compact NA

Le support n 250 doit être en position verticale et verrouillé avant de monter l'adaptateur de la rainureuse 916 sur la 300 Compact.

1. Ramenez le coupe-tubes, la tête de filière et l'alésoir en position relevée.
2. Positionnez le chariot aussi près que possible de la roue de martelage.
3. L'adaptateur de la rainureuse 916 doit être orienté de manière à ce que les rails d'extension dépassent l'avant de la machine. Notez que la broche de retenue est attachée du côté utilisateur de l'adaptateur de la rainureuse 916.
4. Montez l'adaptateur sur la 300 Compact en plaçant la partie en forme de croissant de l'adaptateur sur le rail postérieur (en face de l'opérateur), puis en ramenant le côté opérateur de l'adaptateur vers le bas, sur le rail côté opérateur. Les sections centrales de l'adaptateur couvriront les supports de rail avant de la 300 Compact. *Voir photo.*

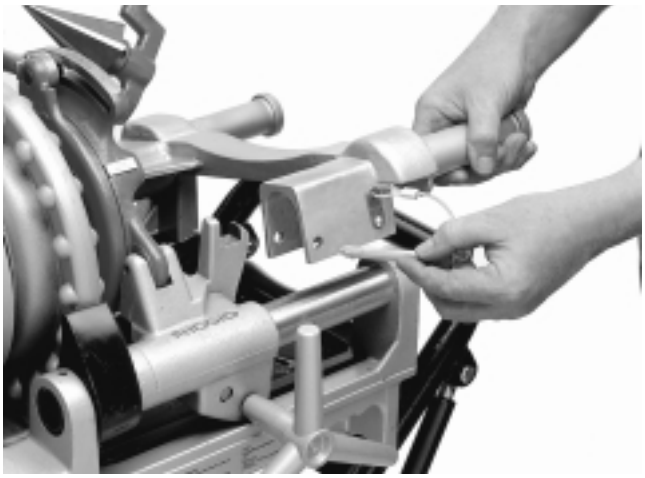


Figure 17 – Broche de verrouillage de l'adaptateur de la rainureuse 916

5. Introduisez la broche de retenue dans les trous correspondants en vous assurant qu'elle ait bien franchi les deux trous. La broche doit être correctement introduite afin de maintenir l'adaptateur en position.
6. Montez la rainureuse 916 sur les rails d'extension de l'adaptateur comme indiqué à l'étape 4 précédente.
7. Introduisez la barre d'entraînement dans le mandrin. Ne serrez pas le mandrin à ce point.
8. Enfilez l'extrémité ouverte de la barre d'entraînement sur le carré d'entraînement à l'arrière de la

rainureuse 916, puis serrez les vis de blocage à fond contre les plats du carré d'entraînement.

9. Centrez la barre d'entraînement dans le mandrin et martelez les mordaches jusqu'à ce qu'elles soient complètement fermées.
10. Tournez la molette de commande à la position voulue et lancez la rainureuse 916.

Il faut IMPERATIVEMENT démonter la rainureuse 916 et son adaptateur avant de transporter la 300 Compact. Le support n 250 ne pourra pas être complètement replié si ces éléments restent attachés à la machine.

Figure 18 – Rainureuse modèle 916 avec adaptateur montés sur 300 Compact

Entretien

MISE EN GARDE!

Débranchez systématiquement l'alimentation électrique de la machine avant toute intervention

Robinet de débit d'huile

NOTA! Le robinet de débit d'huile permet de régler l'écoulement d'huile sortant de la tête de filière *(Figure 19)*.

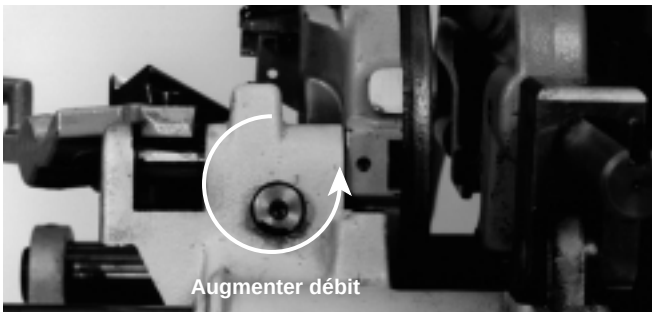


Figure 19 – Réglage du débit d'huile

Lubrification

La fiabilité et la longévité de la machine à fileter dépendent d'une lubrification adéquate.

Deux graisseurs, situés sur le couvercle de la machine, permettent la lubrification des paliers avant et arrière *(Figure 20)*.

NOTA! Les paliers doivent être lubrifiés régulièrement, en fonction de l'utilisation de la machine.

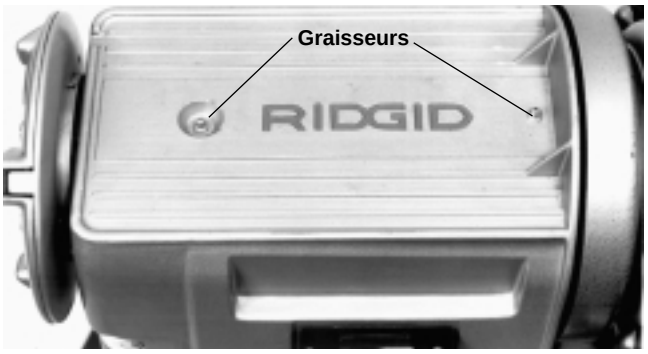


Figure 20 – Lubrifiez les paliers

Entretien du système de lubrification

L'entretien du système de lubrification selon les consignes suivantes aidera à assurer le bon fonctionnement de la machine à fileter:

1. Remplacez l'huile de coupe dès qu'elle devient sale ou contaminée. Vidangez l'huile en plaçant un récipient sous le bouchon de vidange, puis en dévissant le bouchon.
2. Nettoyez le tamis d'huile régulièrement afin d'assurer un bon débit d'huile propre vers l'ouvrage. Le tamis d'huile se trouve en fond du réservoir d'huile. N'utilisez pas la machine sans tamis d'huile.

NOTA! Ne démontez pas la pompe à huile. Le démontage de la pompe à huile doit être confié à un centre d'entretien RIDGID agréé.

Nettoyage du système de lubrification (intervention hebdomadaire)

1. Mettez un récipient sous le bouchon de vidange du récupérateur de copeaux.
2. Enlevez le bouchon de vidange et vidangez l'huile.
3. Retirez le récupérateur de copeaux.
4. Retirez l'insert en le soulevant. Servez-vous d'un couteau à mastic pour éliminer le tartre, les copeaux métalliques et la crasse.
5. Enlevez le filtre à huile et nettoyez le tamis.

6. Servez-vous d'un couteau à mastic pour déloger l'accumulation de boues du fond du récupérateur de copeaux.

Remplacement des mors

(Figure 21)

NOTA! Lorsque les dents des mors s'usent au point de ne plus pouvoir retenir le tuyau ou la tige durant l'opération, remplacez le jeux de mors complet. Nettoyez les dents des mors quotidiennement à l'aide d'une brosse métallique.

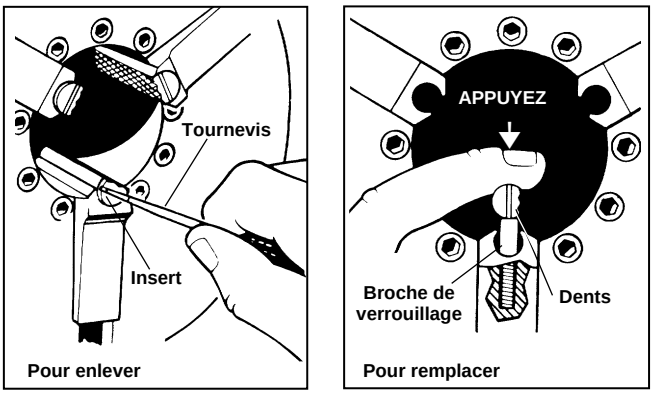


Figure 21 – Remplacement des inserts de mâchoire

1. **Dépose du mors** - Introduisez un tournevis dans l'encoche du mors et tournez-le sur 90° d'un côté ou de l'autre.
2. **Installation des mors de rechange** - Positionnez le mors transversalement sur la broche de verrouillage et appuyez à fond.
3. Tenez le mors appuyé à l'aide d'un tournevis, puis tournez-le jusqu'à ce que les dents soient orientées vers le haut.

MISE EN GARDE!

Ne jamais retirer les mors lorsque la mâchoire est hors de la machine. La broche de calage à ressort, située derrière le mors, peut entraîner de graves blessures.

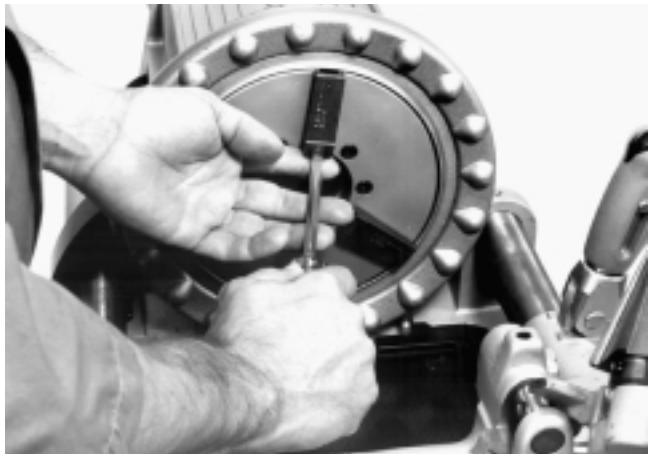


Figure 22 – Enlevez le mors

Remplacement des balais du moteur

NOTA! Contrôlez l'état des balais du moteur tous les 6 mois et remplacez-les dès que leur épaisseur tombe en dessous de $^1/_2$ pouce.

1. Débranchez la machine de l'alimentation électrique.
2. Enlevez les quatre vis qui retiennent le couvercle du moteur et enlevez le couvercle *(Figure 23)*.
3. Desserrez les supports de balais et enlevez les balais.
4. Installez de nouveau balais.
5. Réinstallez les supports de balais et le couvercle du moteur.

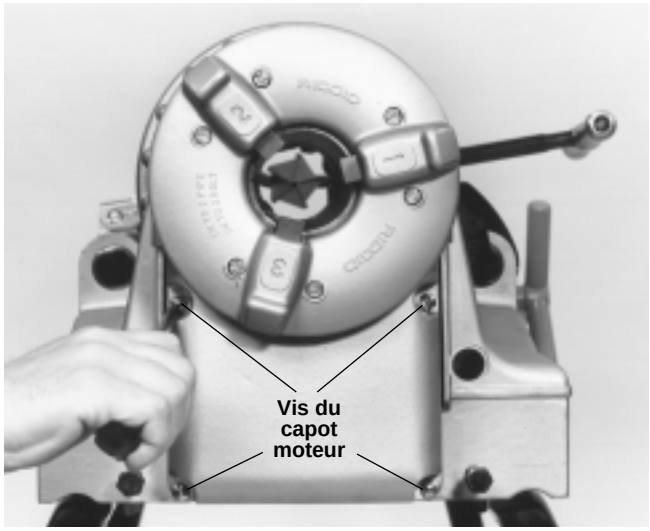
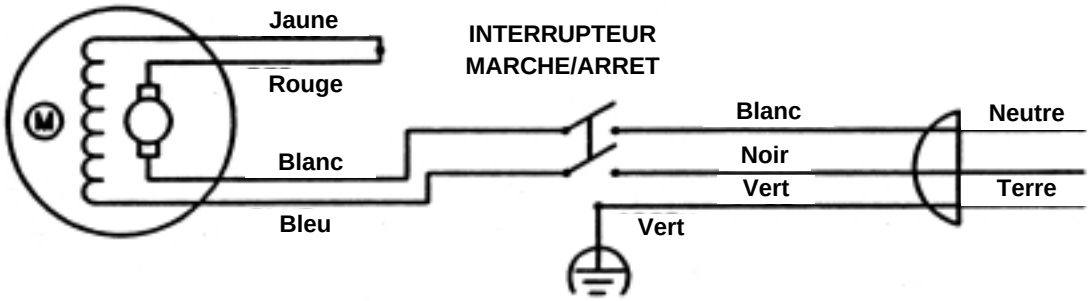


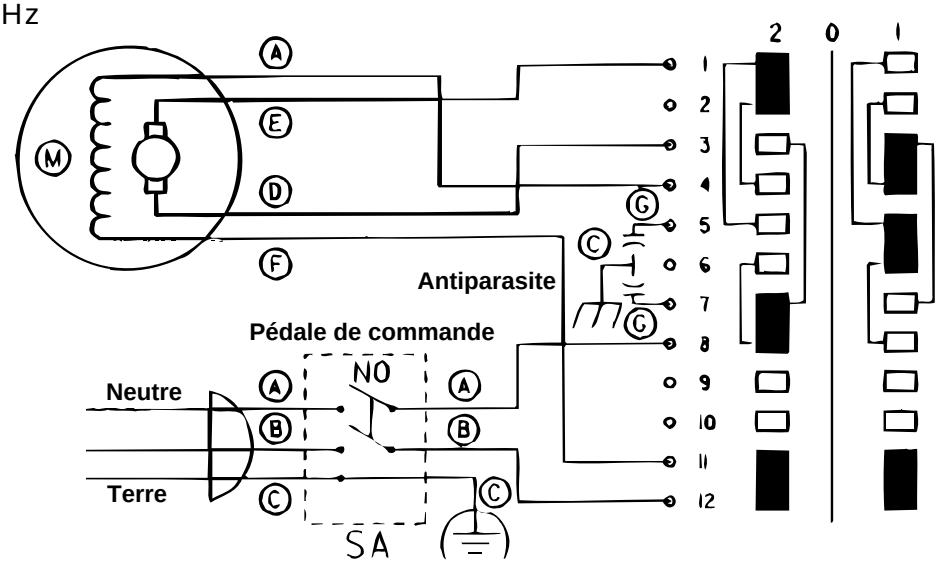
Figure 23 – Dévissez et enlevez les vis du couvercle du moteur

Schémas électriques

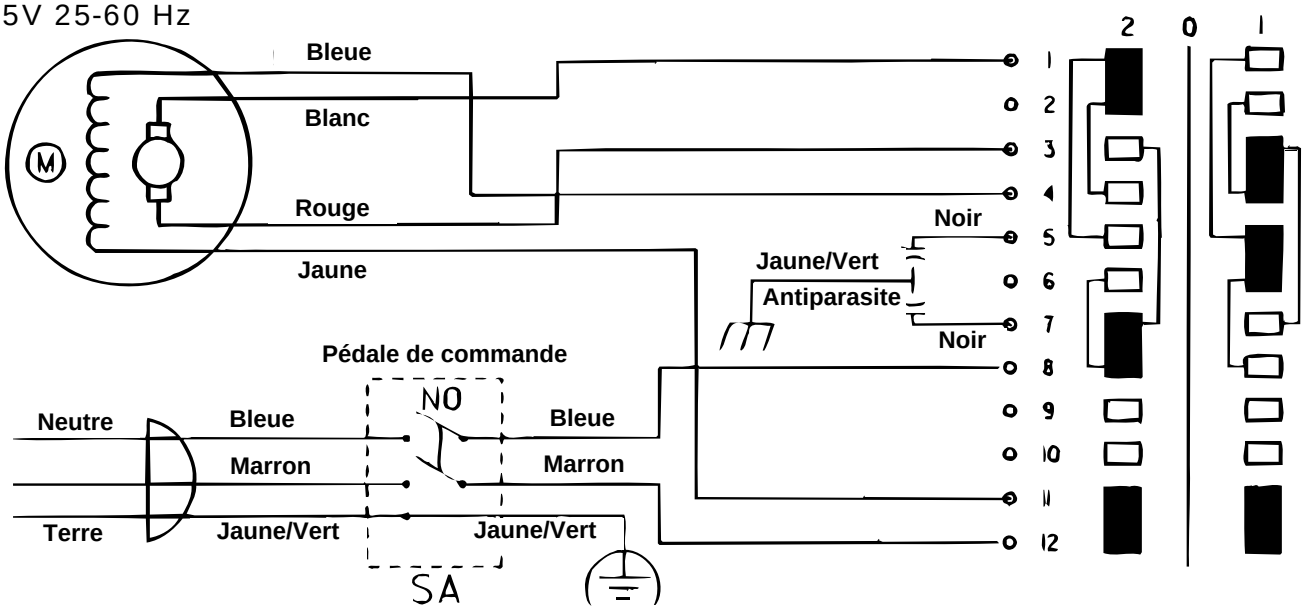
115/230V Extrémité Est



230V 25-60 Hz

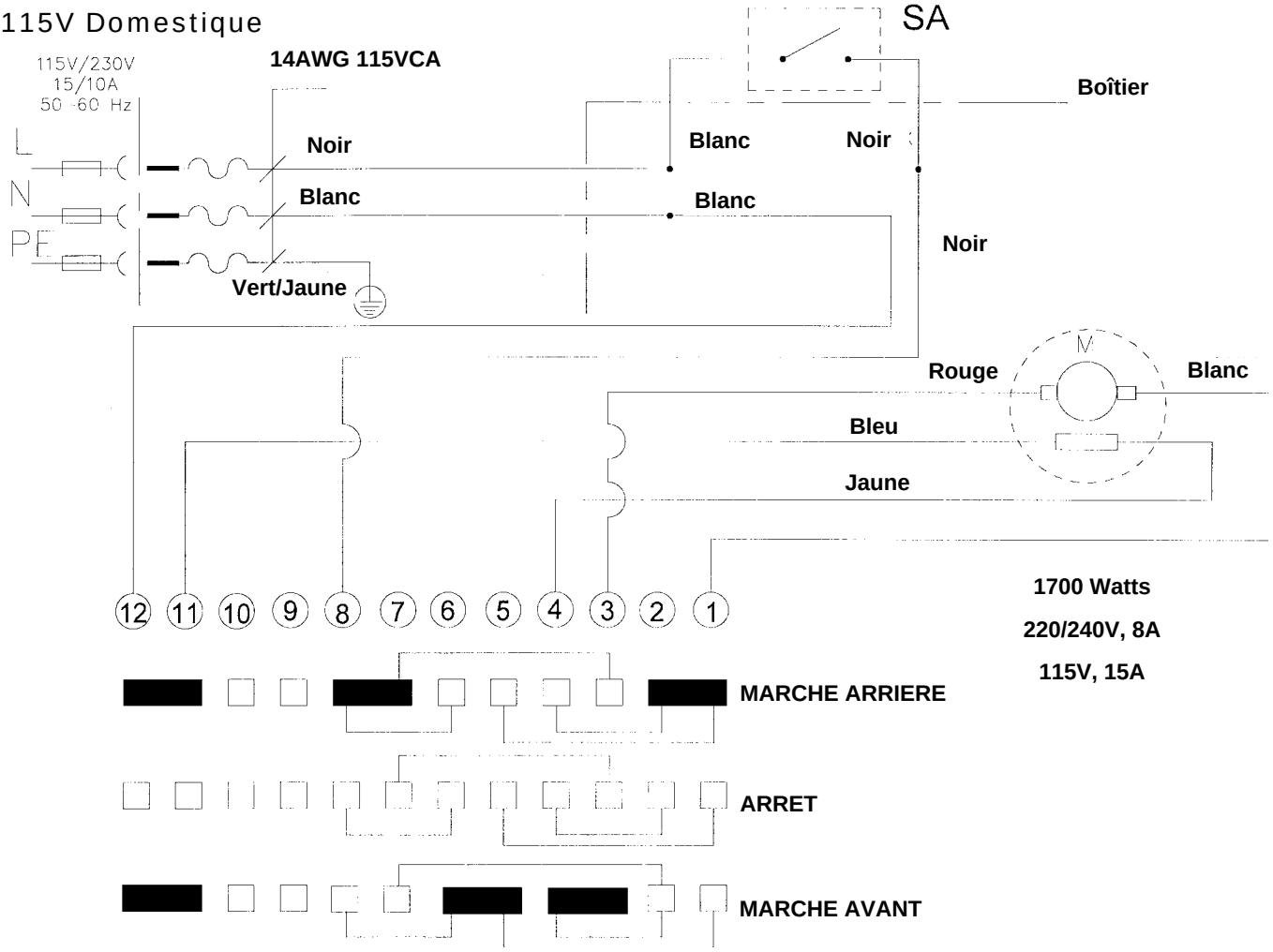


115V 25-60 Hz



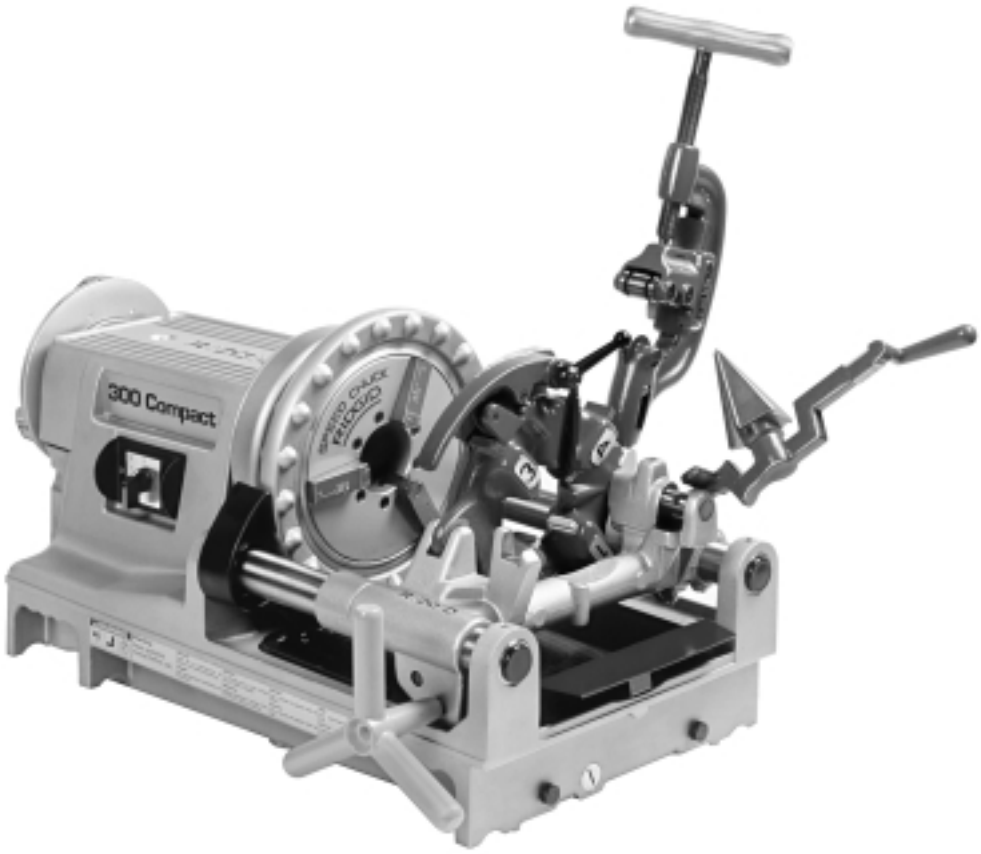
Schémas électriques

115V Domestique



RIDGID

Máquina Roscadora para Pernos y Tornillos No. 300 Compacta



IMPORTANTE

Para su propia seguridad, antes de ensamblar y hacer funcionar esta unidad, lea el Manual del Operador completa y detenidamente. Comprenda el funcionamiento, las aplicaciones y los peligros potenciales de esta unidad.

No. 300 Máquina Roscadora Compacta	
A continuación apunte y retenga el número de serie del producto que se encuentra en la placa de características.	
No. de Serie	

Índice

Formulario para Apuntar el Modelo de la Máquina y Número de Serie....35

Información General de Seguridad
- Seguridad en la Zona de Trabajo 37
- Seguridad Eléctrica 37
- Seguridad Personal....38
- Uso y Cuidao de la Herramienta 38
- Servicio 39

Información Específica de Seguridad
- Seguridad del Interruptor de Pie 39
- Seguridad de la Máquina 40

Descripción, Especificaciones y Equipo
- Descripción 40
- Especificaciones 40
- Equipo Estándar 40
- Accesorios....41
- Terrajas y Cabezales de Terraja 41

Preparación de la Máquina
- Consejos para el Rendimiento 41

Montaje en Bancos de Trabajo/Soportes
- Ensamblado y Montaje del Soporte a Ruedas Plegable No. 250 42
- El Ensamlado y Montage del Soporte con Ruedas y Armario No. 200....43
- El Ensamlado y Montage del Soporte con Patas y Bandejas No. 100 43

Funcionamiento Usando Herramientas Montadas en la Máquinas
- Verificación del Sistema de Lubricación 43
- Instalación del Tubo 43
- Conozca la Máquina 44
- El Corte de Tubos con la Cortadora No. 360 44
- El Escariado de Tubos con la Escariadora No. 344 en la Cortadora 44
- El Roscado de Tubos o Varillas con el Cabezal de Terrajas de Abertura Rápida No. 811-A o con el Cabezal de Terrajas de Autoabertura No. 815-A 45
- La Instalación de Terrajas en el Cabezal de Terrajas de Abertura Rápida....45
- La Instalación de Terrajas en el Cabezal de Terrajas de Autoabertura 46
- Verificación de la Longitud y Profundidad de la Rosca....47

Portaherramientas Niplero No. 819
- Procedimiento para Roscar Niples Cortos o Cercanos....47

916 Groove Adapter Bracket - 300 Compact NA....48

Instrucciones para el Mantenimiento
- La Válvula para el Control del Flujo de Aceite 49
- Lubricación 49
- Mantenimiento del Sistema de Lubricación....50
- Limpieza de Depósito de Aceite (Seminal) 50
- El Recambio de las Piezas de Inserción para las Mordazas 50
- El Recambio de las Escobillas de Carbono del Motor 51

Diagramas de Cableado....52

Garantía de por Vida....Carátula Posterior

Información General de Seguridad

ADVERTENCIA

Lea y comprenda todas las instrucciones. El no seguir todas las instrucciones que se presentan a continuación puede resultar en el choque eléctrico, incendios, y/o lesiones personales graves.

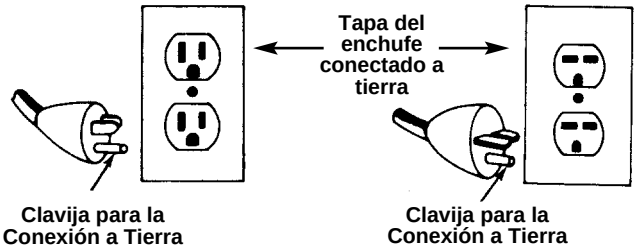
¡GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES!

Seguridad de la Zona de Trabajo

1. **Mantenga la zona de trabajo limpia y debidamente iluminada.** Los bancos de trabajo desordenados y las zonas oscuras invitan a que se produzcan accidentes.
2. **No haga funcionar las herramientas autopropulsadas en la presencia de líquidos, gases y polvos inflamables.** Las herramientas autopropulsadas generan chispas que pueden encender los gases o el polvo.
3. **Mantenga a los espectadores, a los niños y a los visitantes apartados de una herramienta autopropulsada en funcionamiento.** Las distracciones pueden causar que pierda el control.
4. **No permita que los visitantes toquen la herramienta ni el cable de extensión.** Este tipo de medida preventiva reduce el riesgo de que se produzcan lesiones.

Seguridad Eléctrica

1. **Las herramientas que disponen de una conexión a tierra tienen que ser enchufadas en un enchufe conectado a tierra debidamente instalado de acuerdo con todos los códigos y reglamentos. Nunca elimine la púa para la conexión a tierra ni modifique el enchufe en lo más mínimo. No use enchufes adaptadores. En caso de tener dudas referente a si el enchufe está conectado a tierra o no, consulte con un electricista calificado.** En el caso de que se produzca una avería eléctrica en la herramienta, la conexión a tierra proporciona una trayectoria de baja resistencia para dirigir la electricidad en una dirección apartada del usuario.



2. **Evite el contacto del cuerpo con las superficies conectada a tierra, como por ejemplo tubos, radiadores, cocinas y refrigeradoras.** Si su cuerpo hace tierra existe un riesgo aumentado de que sufra un choque eléctrico.
3. **No exponga las herramientas autopropulsadas a la lluvia ni a condiciones húmedas.** El agua que penetra en la herramienta autopropulsada puede aumentar el riesgo de que se produzca el choque eléctrico.
4. **No abuse del cordón eléctrico. Nunca cargue la máquina del cordón ni tire del mismo para desconectarla del enchufe, y no use el cordón para cargar la máquina. Mantenga el cordón apartado del calor, del aceite y de filos agudos, asó como de piezas en movimiento. Inmediatamente recambie los cordones dañados.** Los cordones dañados aumentan el riesgo de que se produzca el choque eléctrico.
5. **Al hacer funcionar herramientas autopropulsadas al aire libre use un cordón de extensión marcado con "W-A" o "W".** Estos cordones han sido diseñados para su uso al aire libre y reducen el riesgo de que se produzca el choque eléctrico.
6. **Conecte la herramienta a un enchufe de salida de corriente alterna que corresponda con las características en la placa de especificaciones.** Un suministro incorrecto de voltaje puede causar el choque eléctrico o quemaduras.
7. **Solamente use cordones de extensión de tres alambres que disponen de enchufes de tres púas para su conexión a tierra en receptáculos de tres polos que aceptan al enchufe de la máquina.** El uso de otro tipo de cordón de extensión no pondrá la herramienta a tierra y aumentará el riesgo de que se produzca el choque eléctrico.
8. **Use cordones de extensión apropiados.** *(Vea la tabla.)* Una dimensión insuficiente de cordón causará una caída excesiva del voltaje, una pérdida de potencia y el sobrecalentamiento.

Dimensión Mínima de Alambre para Cordones de Extensión			
Amperios en la Placa de Características	**Longitud Total (en pies)**		
	0-25	26-50	51-100
0-6	18 AWG	16 AWG	16 AWG
6-10	18 AWG	16 AWG	14 AWG
10-12	16 AWG	16 AWG	14 AWG
12-16	14 AWG	12 AWG	NO SE RECOMIENDA

Seguridad Personal

1. **Manténgase alerta, fíjese en lo que está haciendo y al trabajar con una herramienta autopropulsada, use el sentido común. No use la herramienta si está cansado o bajo la influencia de drogas, del alcohol o de medicamentos.** Un momento de falta de atención durante el funcionamiento de una herramienta autopropulsada puede resultar en graves lesiones personales.
2. **Vístase de una manera apropiada. No lleve ropa suelta ni joyas. Conténgase el cabello largo. Mantenga el cabello, la ropa y los guantes apartados de las piezas en movimiento.** La ropa suelta, las joyas o el cabello largo se pueden enganchar en las piezas en movimiento.
3. **Evite la puesta en marcha por casualidad. Antes de enchufar la máquina, asegúrese de que el interruptor se encuentre en la posición de OFF (APAGADO).** Nunca cargue las herramientas con el dedo sobre el interruptor ni enchufe herramientas que tienen el interruptor en la posición de **ENCENDIDO**, debido a que esto es una invitación a que se produzcan accidentes.
4. **Antes de colocar el interruptor en la posición de ON (ENCENDIDO) extraiga las llaves de ajuste o los conmutadores.** Una llave mecánica o una llave que se ha dejado acoplada a una pieza giratoria de la herramienta puede resultar en lesiones personales.
5. **No se sobreextienda. Mantenga los pies firmes y un buen equilibrio.** El tener los pies firmes en el piso y un buen equilibrio permite disponer de mejor control sobre la herramienta en situaciones difíciles.
6. **Use equipo de seguridad. Siempre lleve protección para la vista.** Cuando sea necesario debe llevar un máscara de polvo, calzado de seguridad antideslizante, casco, o protección para los oídos.

Uso y Cuidado de la Herramienta

1. **Para asegurar la pieza de trabajo a una plataforma estable use un tornillo u otro medio práctico.** El sostener la pieza de trabajo a mano o contra el cuerpo es inestable y puede conducir a una pérdida del control.
2. **No fuerce la herramienta. Use la herramienta correcta para su aplicación.** La herramienta correcta hará el trabajo mejor y de una manera más segura para el uso para el que fue diseñada.
3. **Si el interruptor de APAGADO/ENCENDIDO no funciona, no use la herramienta.** Cualquier herramienta que no pueda ser controlada mediante el interruptor es peligrosa y debe ser reparada.
4. **Antes de efectuar trabajos de regulación, cambiar accesorios y antes de almacenar la herramienta, desconecte el enchufe de la fuente de corriente eléctrica.** Este tipo de seguridad preventiva reduce el riesgo de poner la herramienta en marcha involuntariamente.
5. **Almacene las herramientas fuera del alcance de los niños y de otras personas no capacitadas.** Las herramientas son peligrosas en las manos de usuarios no capacitados.
6. **Las herramientas deben ser mantenidas con cuidado. Mantenga las herramientas de corte limpias y afiladas.** Las herramientas debidamente mantenidas con filos de corte agudos tienen una tendencia menor de agarrotarse y son más fáciles de controlar.
7. **Verifique si las piezas movibles están agarrotadas o desalineadas y verifique si existe cualquier otra condición que pueda afectar el funcionamiento de la herramienta. En el caso de estar dañada, antes de usar la herramienta, hágala componer.** Numerosos accidentes son causados por herramientas que no han recibido un mantenimiento adecuado.
8. **Solamente use accesorios y cordones de extensión recomendados por el fabricante de su modelo.** Los accesorios que pueden ser adecuados para una herramienta pueden ser peligrosos al usárselos en otra herramienta.
9. **Inspeccione las herramientas y los cordones de extensión periódicamente y recámbielos en caso de estar dañados.** Los cordones dañados aumentan el riesgo de que se produzca el choque eléctrico.
10. **Mantenga los mangos limpios y secos, libres de aceite y grasa.** Esto permite disponer de un control mejor sobre la herramienta.

11. **Almacene las herramientas en un lugar seco.** Estas medidas reducen el riesgo de que se produzca el choque eléctrico.

Servicio

1. **Los trabajos de servicio a la herramienta solamente deben ser efectuados por personal calificado de servicio.** Los trabajos de servicio o mantenimiento efectuados por personal no calificado pueden resultar en lesiones personales.
2. **Al efectuar trabajos de servicio en la herramienta, solamente use piezas de recambio idénticas. Siga las instrucciones en la Sección para el Mantenimiento de este manual.** El uso de piezas no autorizadas, o el no seguir las instrucciones para el mantenimiento puede crear el riesgo de que se produzca el choque eléctrico o de que sufra lesiones personales.
3. **Siga las instrucciones para la lubricación y para el cambio de accesorios.** Los accidentes son causados por herramientas que no han recibido un mantenimiento apropiado.

Información Específica de Seguridad

El Manual del Operador contiene información de seguridad específica e instrucciones para su protección contra las lesiones graves, inclusive de:

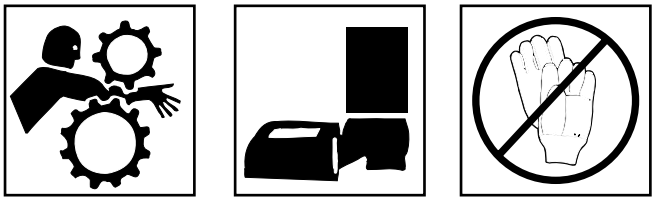
- La pérdida de dedos, manos, piernas o de otras partes del cuerpo en el caso de que los guantes o la ropa se le enganchen en las piezas en movimiento;
- El choque eléctrico o las quemaduras resultantes debido al contacto con alambres, el motor u otras piezas del accionamiento autopropulsado;
- Lesiones causadas por el impacto, inclusive de huesos quebrados en el caso de que la máquina se vuelque o de que una pieza de trabajo se caiga;
- Lesiones a la vista, inclusive de la ceguera causada por la pieza de trabajo o por virutas que salen despedidas.

Lea y aténgase a los rótulos de seguridad en la máquina. Antes de usar la herramienta, conozca la ubicación y las funciones de todos los mandos.

Seguridad del Interruptor de Pie

El interruptor de pie ha sido diseñado para su seguridad. Le permite APAGAR el motor al quitar el pie. En el caso de que la ropa se le enganche en la máquina, continuará enrollándose, tirándolo hacia la máquina. Debido a que la máquina dispone de un elevado par de torsión la ropa misma puede envolvérsele alrededor del brazo o de otras partes del cuerpo con suficiente fuerza como para triturarle o quebrarle los huesos

⚠ ADVERTENCIA



La ropa/los guantes se le pueden enganchar en las piezas en movimiento. Se le pueden quebrar o triturar los dedos, las manos u otras partes del cuerpo.

- Use el interruptor de pie.
- No lleve guantes.
- Mantenga las mangas y las chaqueta abotonadas.
- No se extienda por encima de la máquina debido a que la ropa se le puede enganchar en las piezas en movimiento.
- Solamente haga funcionar la máquina desde el lado con el interruptor.
- No bloquee ni desconecte el interruptor de pie.
- Mantenga el interruptor de pie en condiciones de funcionamiento.
- Asegúrese de que pueda quitar el pie rápidamente del interruptor de pie.
- Mantenga las manos apartadas del tubo que gira y de los acoplamientos. Al atornillar acoplamientos o al limpiar la rosca, detenga la máquina.
- El uso de esta máquina para apretar o extraer acoplamientos aumenta el riesgo de que se produzcan lesiones.
- No se use esta máquina ni para hacer ni para romper acoplamientos.

¡LEA LA ADVERTENCIA ANTERIOR CUIDADOSAMENTE!

Seguridad de la Máquina para Roscar

1. **La máquina ha sido diseñada para roscar y cortar tubos o pernos.** Referente a los empleos de la máquina, siga las instrucciones contenidas en el Manual del Operador. Otros usos pueden aumentar el riesgo de que se produzcan lesiones.
2. **Asegure la máquina a un banco o con un soporte.** Esto evitará que la máquina se vuelque.
3. **Mantenga las tapas en su sitio. No haga funcionar la máquina sin sus tapas.** La exposición a las piezas en movimiento puede resultar en que se enganche en las mismas y puede causar graves lesiones personales.
4. **Apoye los tubos largos con soportes para tubos.** Esto evitará que la máquina se vuelque.
5. **No lleve guantes ni ropa suelta. Mantenga las mangas y las chaquetas abotonadas. No se extienda sobre la máquina ni el tubo.** La ropa se le puede enganchar en el tubo resultando en graves lesiones personales.
6. **No use la máquina si el interruptor de pie está averiado.** El interruptor de pie es un dispositivo de seguridad diseñado para evitar lesiones graves.
7. **Antes de poner en marcha la máquina, apriete el volante del portaherramientas y enganche el dispositivo de centrado trasero sobre el tubo.** Esto evita que el tubo oscile.
8. **Si no se usa se debe poner un pestillo en el interruptor de pie.** *(Figura 1)*. Esto evita que la máquina se ponga en marcha de una manera no intencionada.

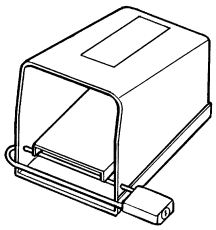


Figura 1 – Interruptor de pie cerrado

¡GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES!

Descripción, Especificaciones y Equipo

Descripción

La Máquina Roscadora Compacta RIDGID Modelo 300 es una Máquina Roscadora eléctrica propulsada a motor que centra y sostiene al tubo, girándolo durante el corte, escariado y roscado. Las terrajas para roscar son montadas en los cabezales de terraja de autoabertura (No. 815-A) o de abertura rápida (No. 811-A). Se proporciona un sistema integral de lubricación para bañar a la pieza de trabajo con aceite de corte durante las operaciones de corte.

Especificaciones

Capacidad de Roscado	Tubos de 1/8″ a 2″ Pernos de 1/4″ a 2″
Capacidad de Corte	Tubos de 1/8″ a 2″ Pernos de 1/4″ a 1″
Motor	Tipo Universal, de 1/2 HP, 115V monofásico de corriente alterna, 25-60 Hz
Capacidad de Voltage	750 vatios de salida en ralentí, 1700 vatios máximo
Portaherramientas	Portaherramientas manual de agarre rápido con piezas de inserción recambiables para la mordaza
Dispositivo de Centrado Trasero	Funcionamiento mediante rollo, gira con el portaherramientas
Bomba de Aceite	Del tipo Gerotor
Velocidad del Husillo	38 RPM
Peso	115 lbs.

Equipo Estándar

- Cortadora a rueda de 1/8″ a 2″ No. 360. (Rueda de corte No. E-1032)
- Escariadora de 1/8″ a 2″ No. 344. De cinco estrías, a mano derecha
- No. 811 Cabezal de Terraja de Abertura Rápida para Material de 1/8″ - 2″, Mano Derecha NPT (modelo BSPR disponible)
- Terrajas NPT de aleación de 1/2″ a 3/4″
- Terrajas NPT de 1″ a 2″
- 1 galón de aceite Threading

¡NOTA! Para producir roscas de alta calidad y maximizar la vida de la terraja, es esencial que se use Aceite de Roscar RIDGID. Para información sobre su uso y operación, refiérase a las etiquetas en los contenedores de aceite. El desperdicio del aceite debe ser de acuerdo con los reglamentos gubernamentales.

Cabezales de Terraja y Terrajas

No. de Modelo de Terraja	Capacidad		Juegos de Terraja		Capacidad		Observaciones
	Tubo	Perno	Pipe	Bolt	Mano Derecha	Mano Izquierda	
815A	1/8″ - 2″	1/4″ - 2″	4	1/4″ - 2″	X		Cabezal de terrajas de autoabertura
811A	1/8″ - 2″	1/4″ - 2″	4	1/4″ - 2″	X		Cabezal de terrajas de abertura rápida
842	1/4″ - 2″		3			X	Cabezal de terrajas de abertura rápida
555	1/8″ - 3/4″		3		X		Cabezal de terrajas de abertura rápida
Mono a Mano Derecha	1/8″ - 2″		9		X		Cabezal de terrajas de abertura rápida
531		1/4″ - 1″		10 UNC 10 UNF	X	X	Terrajas de aleación o de alta velocidad, UNC o UNF Cabezal de Terraja de Abertura Rápida
532		1 1/8″ - 2″		6 UNC 4 UNF	X	X	Terrajas de aleación o de alta velocidad, UNC o UNF Cabezal de Terraja de Abertura Rápida
Terrajas Serie American National (Alta Velocidad) (8 hilos de rosca por pulgada 1 1/8″ - 2 1/2″) (12 RPP de 1/2″ - 2 1/2″) y (16 RPP 13/16″ - 2 1/2″) Para los cabezales de terraja 531 y 532 existen terrajas métricas a pedido para uso general marca Acme.							

Terrajas Universales para Tubos (Números de Catálogo)	NPT				NPSM			
	1/8″	1/4″-3/8″	1/2″-3/4″	1″-2″	1/8″	1/4″-3/8″	1/2″-3/4″	1″-2″
Aleación, Mano Derecha	47735	47740	47745	47750	47825	47830	47835	47840
H.S. Mano Derecha	47755	47760	47765	47770	47845	47850	47855	47860
H.S. para S.S. Mano Derecha	47775	47780	47785	47790	–	–	–	–
H.S. para C.I. Mano Derecha	–	–	–	70740	–	–	–	–
H.S. para PVC Mano Derecha	–	–	70745	70750	–	–	–	–
H.S. para Recubierto Mano Derecha	–	–	–	31822	–	–	–	–

Terrajas Universales para Tubos (Números de Catálogo)	BSPT				BSPP			
	1/8″	1/4″-3/8″	1/2″-3/4″	1″-2″	1/8″	1/4″-3/8″	1/2″-3/4″	1″-2″
Aleación, Mano Derecha	66655	66660	66665	66670	66680	66685	66690	66695
Mano Izquierda	–	66720	66725	66730	–	66735	66740	
H.S. Mano Derecha	66750	66755	66760	66765	66795	66800	66805	66810
H.S. para S.S. Mano Derecha	66770	66775	66780	66785	66815	66820	66825	66830
H.S. para PVC Mano Derecha	–	–	70755	70760	–	–	–	–

¡NOTA! Las terrajas BSPT y BSPP requieren un cabezal de terraja del tipo británico.

Accesorios

- Modelo No. 815 Cabezal de Terraja de Autoabertura para Material de 1/8″ - 2″, mano derecha NPT
- Soportes:
  Soporte plegadizo No. 250
  Soporte con ruedas y armario No. 200
  No. 150 Soportes con ruedas y bandeja No. 150
  Soporte de pata con bandeja No. 100
- Portaherramientas niplero No. 819 (mano derecha solamente)
  Adaptadores para Tubos: 1/8″ a 1 1/2″
  Adaptadores para Vástagos: 1/4″ a 2 UNC 1/4″ a 1 1/2″ UNF

¡NOTA! El portaherramientas niplero No. 819 se usa para roscar niples apretados.

- Piezas de inserción para mordazas recubiertas

Preparación de la Máquina

Consejos para el Rendimiento

La simplicidad de su diseño y funcionamiento han hecho que la Máquina Roscadora Compacta RIDGID No. 300 sea fácil de usar y de instalar. Si sigue los consejos que se presentan a continuación obtendrá los mejores resultados.

1. Siempre use terrajas afiladas. Las terrajas desafiladas requieren más potencia del motor y producen roscas deficientes.
2. Siempre use aceite de corte para roscas marca RIDGID, que ha sido formulado para aumentar la vida de las terrajas y para producir roscas de calidad.

3. Apoye longitudes largas de tubo con un soporte para tubos RIDGID.
4. Lubrique los cojinetes del husillo principal cada seis meses (con mayor frequencia si la máquina está expuesta al uso pesado). Los acoplamientos de engrase se encuentran en la parte superior del alojamiento de la máquina. **Use aceite no detergente del tipo 20.**
5. Enchufe el cordón en cualquier enchufe que tenga el mismo voltaje que el motor (vea la placa de características.) Asegúrese de que el motor y el suministro de corriente coincidan. Con la máquina se suministran 15 pies de cordón de suministro de corriente resistente al aceite. Los cordones de extensión de diámetro menor causarán una caída del voltaje y evitarán el funcionamiento eficiente. Solamente use cordones de extensión aprobados de tres conductores.
6. Los motores de 110 y 230 voltios requieren un fusible o disyuntor de 20 amperios. En circuitos de 15 amperios los tubos de 1½″ a 2″ deben ser roscados a baja velocidad. Los motores de 220 y 240 voltios requieren un disyuntor o fusible de 10 amperios.

Montaje en Bancos de Trabajo/Soportes

Figura 2 – Unidad Compacta No. 300 en el soporte plegable con ruedas 250

Ensamblado y Montaje del Soporte a Ruedas Plegable No. 250

1. Con el soporte en su posición levantada, coloque la máquina en el soporte, con el carro apuntando hacia los pistones neumáticos.
2. Coloque los ganchos de acero en forma de “J” en la parte trasera de la máquina, de tal manera que los ganchos apunten hacia los pistones neumáticos y que se envuelvan fijamente alrededor del soporte horizontal de la unidad de soporte. Acóplelos con pernos hexagonales de 10mm y apriételos fijamente.
3. Coloque la placa delantera de tal manera que el tapón de vaciado para el aceite se encuentre alineado con el agujero del tapón de vaciado situado en la placa. Las barras de enclavamiento deben ser colocadas en su posición levantada, en los agujeros de enclavamiento situados en la pata interior de la unidad de soporte. Acople la placa con pernos hexagonales de 10mm y apriételos fijamente.
4. Para levantar o bajar la unidad Modelo 250 con la Unidad 300 Compacta montada, párese en el extremo de la máquina que tiene el carro. Apriete las barras de enclavamiento juntándolas para desengancharlas de los agujeros de enclavamiento. Para levantar, tire de la barra horizontal de la unidad de soporte. Para bajar, empuje sobre la barra horizontal de la unidad de soporte.
5. Debe usarse la placa para el sellado de la presión de aceite cuando se transporte la Compacta 300 sobre el Soporte 250. Para insertar la placa de presión: retire la bandeja para las astillas, deslice la lengüeta de la placa por debajo del volante del martillo, fuerce el broche con resortes hacia abajo y hasta el borde delantero de la carcasa fundida como se muestra en la *Figura 2a*. El sello de goma en el fondo de la placa de presión cubrirá los orificios de drenaje de la bandeja recogegotas.

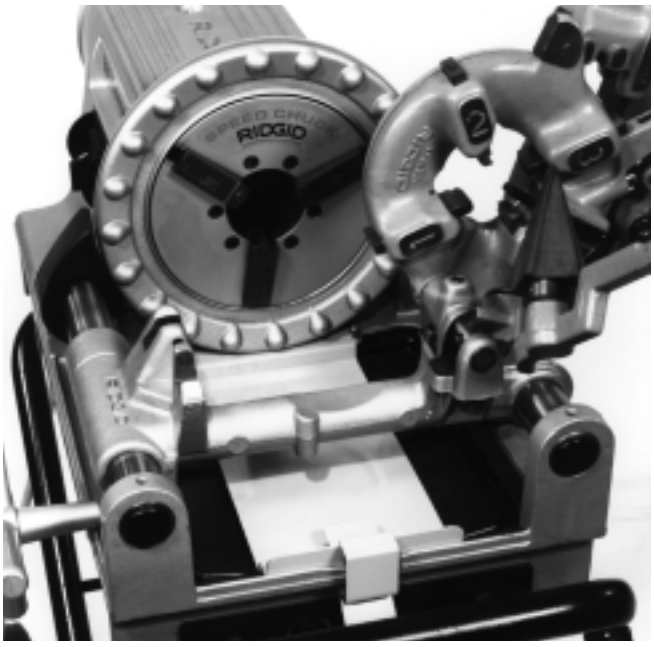


Figura 2a – Placa para el sellado de la presión de aceite insertada correctamente

El Ensamblado y Montaje del Soporte con Ruedas y Armario No. 200

1. Coloque el armario entre las patas y apriete los pernos para el armario a mano.
2. Instale el eje y las ruedas con sus arandelas y pasadores.
3. Cuidadosamente coloque la máquina en el soporte con el carro apuntando hacia los mangos. Introduzca cuatro pernos de 1/4″ – 20 a través de las patas a la base de la máquina. Apriete los pernos.
4. Apriete los pernos del armario y acople los mangos del soporte.

Figura 3 – La Unidad compacta 300 sobre el soporte con ruedas y armario No. 200

El Ensamblado y Montaje del Soporte con Patas y Bandeja No. 100

1. Coloque la bandeja entre las patas y, a mano, apriete los pernos de acoplamiento para la bandeja.
2. Cuidadosamente coloque la máquina en el soporte.
3. Introduzca cuatro pernos de 1/4″ – 20 a través de las patas en la base de la máquina. Apriételos debidamente.
4. Apriete los pernos para sostener la bandeja.

Figura 4 – La Unidad compacta No. 300 en el soporte con patas y bandeja No. 100

Funcionamiento Usando Herramientas Montadas en la Máquina

ADVERTENCIA

Antes de intentar trabajar con este equipo el operador se debe haber familiarizado a fondo con las Precauciones de Seguridad anteriores.

Verificación del Sistema de Lubricación

(Figura 5)

1. Instale la máquina en un soporte o banco.
2. Extraiga la bandeja para virutas de la base.
3. Llene el depósito en la base con aproximadamente 1 cuarto de galón de Aceite de Corte marca RIDGID.
4. Enchufe el cordón de suministro de corriente en el enchufe.

¡NOTA! El voltaje del enchufe debe ser el mismo que el voltaje que se indica en la placa de características.

5. Mueva el interruptor a la posición de **FOR** (adelante).
6. Pise el interruptor de pie.

Instalación del Tubo

1. Mida y marque la longitud de tubo con la que se va a trabajar.
2. Si el tubo es lo suficientemente largo como para ser

sostenido por el dispositivo de centrado, introduzca el tubo a través de la parte delantera o trasera de la máquina. Si el tubo es corto, introdúzcalo en la parte delantera de la máquina.

ADVERTENCIA

En el caso de trozos de material largos, el extremo del tubo debe apoyarse en un soporte para tubo Ridgid.

3. Asegúrese de que el tubo esté centrado en el dispositivo de centrado (en caso de usarlo) y apriete el dispositivo.
4. Apriete las mordazas del portaherramientas mediante un movimiento repentino y repetitivo del volante en el sentido contrario a las agujas del reloj. Esta acción de martilleo apretará las mordazas sobre el tubo. Un giro en el sentido contrario a las agujas del reloj soltará las mordazas.

Conozca la Máquina

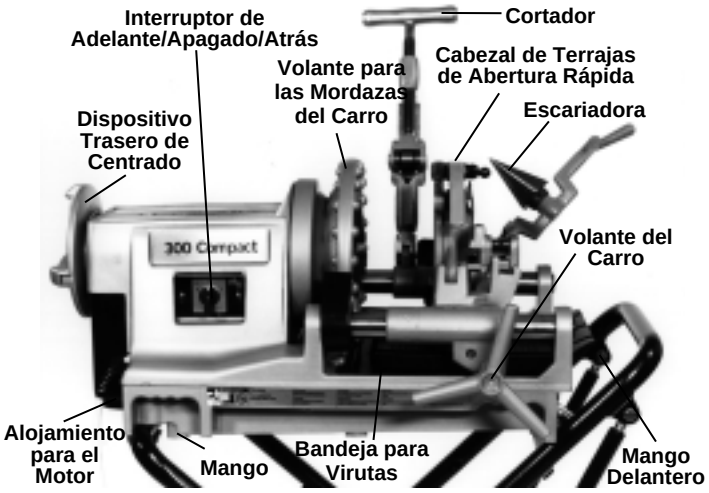


Figura 5 – La Máquina Roscadora Compacta No. 300

El Corte de Tubos con la Cortadora No. 360

(Figura 6)

1. Coloque la cortadora No. 360 sobre el tubo, teniendo la escariadora y el cabezal de terrajas en su posición levantada.
2. Gire el mango del volante para el carro de tal manera que la rueda de corte se alinee con la marca para el corte. Se ha proporcionado un ángulo de visión conveniente.
3. Gire el interruptor de control a la posición de **FOR** (adelante), pise el interruptor de pie y apriete el mango del tornillo de alimentación.
4. Gire el mango del tornillo de alimentación hasta que completarse el corte.
5. Suelte el interruptor de pie y gire el interruptor de control a la posición de **OFF** (apagado).
6. Regrese la cortadora a su posición levantada.

Figura 6 – El corte de tubos con la cortadora No. 360

El Escariado de Tubos con la Escariadora No. 344 en la Cortadora

(Figura 7)

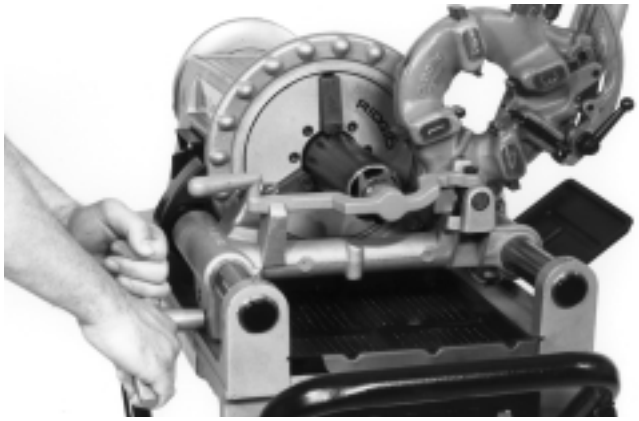


Figura 7 – El escariado de tubos con la escariadora No. 344

1. Con la cortadora y el cabezal en sus posiciones levantadas, gire la escariadora a su posición de funcionamiento.
2. Gire el interruptor de control a la posición de **FOR**, pise el interruptor de pie, y alimente el volante para el carro hacia el tubo.
3. Para lograr el escariado deseado, con una ligera presión sobre el volante, alimente la escariadora al tubo.
4. Suelte el interruptor de pie, apague la máquina, y regrese la escariadora a su posición levantada.

El Roscado de Tubos o Varillas con el Cabezal de Terrajas de Abertura Rápida No. 811-A o con el Cabezal de Terrajas de Autoabertura No. 815-A

(Figura 8)

1. Coloque el tubo en el portaherramientas.
2. Corte y efectúe el escariado del tubo.
3. Instale las terrajas del tamaño necesario en el cabezal. Se requieren juegos distintos de terrajas para diámetros de tubo de 1/8″, 1/4″, 3/8″, 1/2″, 3/4″ y 1″ a 2″. Para cada dimensión de perno se requieren distintos juegos de terraja.
4. Regule el cabezal de terrajas a la dimensión necesaria.
5. Gire el interruptor de control a la posición de **FOR**. La cortadora y la escariadora se deben encontrar en su posición levantada.
6. Baje los cabezales de terraja para así permitir que el aceite de corte fluya de los cabezales a las terrajas.

¡NOTA! El flujo de aceite puede ser regulado mediante la válvula para el flujo de aceite situada en la parte trasera del carro *(Figura 19)*.

7. Con el volante para el carro alimente el cabezal de terrajas hacia el tubo. Aplique una ligera presión sobre el volante hasta que se inicie la rosca.
8. Cabezal de Terraja de Abertura Rápida. *(Figura 9)* – Al completarse la rosca, levante la palanca de desenganche a la posición de **OPEN** (abierto) del cabezal, retrayendo las terrajas.

   Cabezal de Terrajas de Autoabertura *(Figura 10)* – Cuando el cabezal de terrajas toque el extremo del tubo, la palanca de desenclavamiento se abre automáticamente.
9. Suelte el interruptor de pie y gire el interruptor de control a la posición de **OFF** (apagado).
10. Para retraer el cabezal de terrajas gire el volante del carro.
11. Verifique la longitud y profundidad de la rosca *(Figura 11)*.

¡NOTA! 1. Con terrajas achaflanadas no se pueden cortar roscas paralelas.

2. Debido a variaciones en los acoplamientos de los tubos puede ser necesario efectuar ligeras regulaciones a la profundidad de corte.

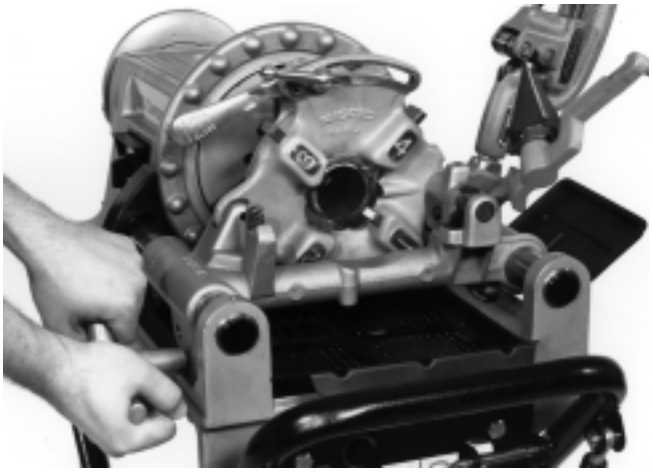


Figura 8 – El Roscado de Tubos con el cabezal de terrajas de abertura rápida No. 811-A

La Instalación de Terrajas en el Cabezal de Terrajas de Abertura Rápida (Mano Derecha e Izquierda)

El cabezal de terrajas universal *(Figura 9)* para roscas a mano derecha requiere cuatro juegos de terrajas para roscar tubos de 1/8″ a 2″. Se requiere un juego de terrajas para cada una de las siguientes gamas de dimensión de tubo: (1/8″), (1/4″ y 3/8″), (1/2″ y 3/4″) y (1″ a 2″). Las terrajas para tubo de 1/8″ no existen disponibles para el cabezal de terrajas a mano izquierda. El roscado de pernos requiere un juego separado de terrajas para cada dimensión de perno. No existen disponibles terrajas para pernos para los cabezales de terraja universales a mano izquierda.

1. Acueste l cabezal de terrajas en un banco, con los números hacia arriba.
2. Coloque la palanca de desenganche en la posición de **OPEN** (abierto).
3. Suelte la palanca de agarre en aproximadamente tres vueltas.
4. Levante la lengüeta de la arandela en la palanca de agarre hacia arriba, desde la ranura situada debajo de la barra de dimensionamiento. Deslice la palanca de desenganche hasta el extremo de la ranura en la dirección de **OVER** (exceso), que se indica en la barra de dimensionamiento.
5. Extraiga las terrajas del cabezal.
6. Las terrajas número 1 a 4 deben concordar con aquellas en el cabezal de terrajas.
7. Introduzca las terrajas hasta la marca situada a ambos lados.

8. Deslice la palanca de desenganche hacia atrás para que la lengüeta de la palanca de agarre pueda caer en la ranura situada debajo de la barra de dimensionamiento.
9. Regule la barra de dimensionamiento del cabezal hasta que la linea índice en el tornillo de sujeción o en el eslabón esté alineada con la marca para la dimensión apropiada en la barra de dimensionamiento.
10. Apriete la palanca de agarre. Para roscas en pernos, alinee la linea índice con la linea marcada con bolt (perno) situada en la barra de dimensionamiento.
11. En el caso de que se requieran roscas sobredimensionadas o de dimensión reducida, regule la linea índice hacia la dirección de **OVER** (exceso), o **UNDER** (debajo) en la barra de dimensionamiento.

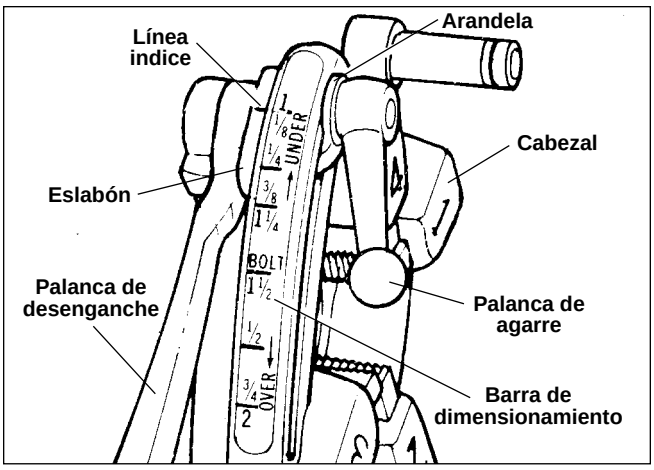


Figure 9 – Cabezal de Terrajas de Abertura Rápida

Instalación de Terrajas en el Cabezal de Terrajas de Autoabertura (Solamente Mano Derecha)

El cabezal de terrajas de autoabertura No. 815 *(Figura 10)* para roscas a mano derecha requiere cuatro juegos de terrajas para roscar tubos de 1/8″ hasta 2″. Se requiere un juego de terrajas para cada una de las siguientes dimensiones de tubo: (1/8″), (1/4″ y 3/8″), (1/2″ y 3/4″) y (1″ a 2″). El roscado de pernos requiere un juego separado de terrajas para cada dimensión de perno.

1. Coloque el cabezal de terrajas de autoabertura en un banco verticalmente.
2. Asegúrese de que el conjunto del disparador esté soltado.
3. Suelte la palanca de agarre en aproximadamente seis vueltas.
4. Extraiga el tornillo de enclavamiento de la ranura situada debajo de la barra de dimensionamiento, de tal manera que el pasador de rodillo en el tornillo de sujeción pase por la ranura. Coloque la barra de dimensionamiento de tal manera que el índice situado en el tornillo de enclavamiento se encuentre en el extremo de la posición marcada con **REMOVE DIES** (extraer terrajas).
5. Acueste el cabezal de terrajas con los números apuntando hacia arriba.
6. Extraiga las terrajas del cabezal.
7. Las terrajas número 1 a 4 deben concordar con aquellas en el cabezal.
8. Introduzca las terrajas hasta la marca situada en el lado con la terrajas.
9. Para enclavar las terrajas mueva la palanca hacia atrás.
10. Con el cabezal en la posición vertical, gire la placa de levas hasta que el pasador de rodillo en el tornillo de enclavamiento pueda ser colocado en la ranura situada debajo de la barra de dimensionamiento. En esta posición, las terrajas se enclavarán en el cabezal. Asegúrese que el pasador de rodillo apunte hacia el extremo de la barra de dimensionamiento marcado con **REMOVE DIES** (extraer terrajas).
11. Regule la barra de dimensionamiento del cabezal de terrajas hasta que la linea índice situada en el tornillo de enclavamiento se alinee con las marcas de dimensión situadas en la barra de dimensionamiento.
12. Apriete la palanca de agarre. En el caso de roscas para pernos, alinee la linea índice con la linea marcada con **BOLT** (perno) en la barra de dimensionamiento.
13. En caso de que se requieran roscas sobredimensionadas, o de dimensión reducida, regule la linea índice hacia la dirección de **OVER** (exceso) o **UNDER** (debajo) en la barra de dimensionamiento.

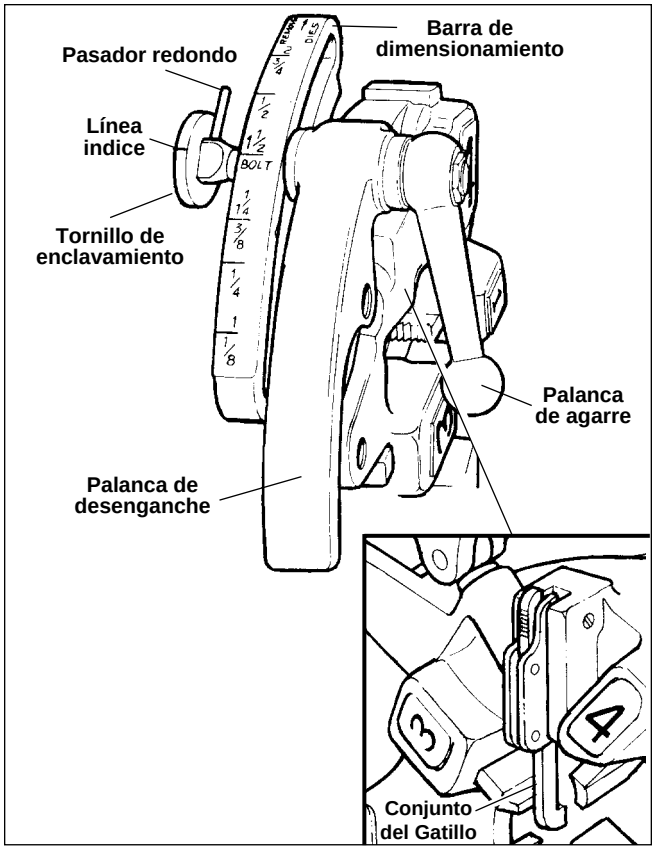


Figure 10 – Cabezal de Terrajas de Autoabertura

Verificación de la Longitud y Profundidad de la Rosca

(Figura 11)

1. La rosca tiene la longitud debida si el extremo del tubo está al ras con el extremo de las terrajas.
2. La rosca tiene la longitud debida si el medidor anular se encuentra a más o menos 1 (+/-1) vueltas del extremo del tubo.
3. Un acoplamiento de tubo con 4 a 5 vueltas de apriete a mano es compatible con el medidor de anillo.
4. Para corregir roscas grandes regule el cabezal de terrajas ligeramente hacia la marca de “Under” (por debajo) situada en la barra de dimensionamiento en el cabezal de terrajas.
5. Para corregir roscas pequeñas regule el cabezal de terrajas ligeramente hacia la marca de **OVER (POR ENCIMA)** en la barra de dimensionamiento del cabezal de terrajas.

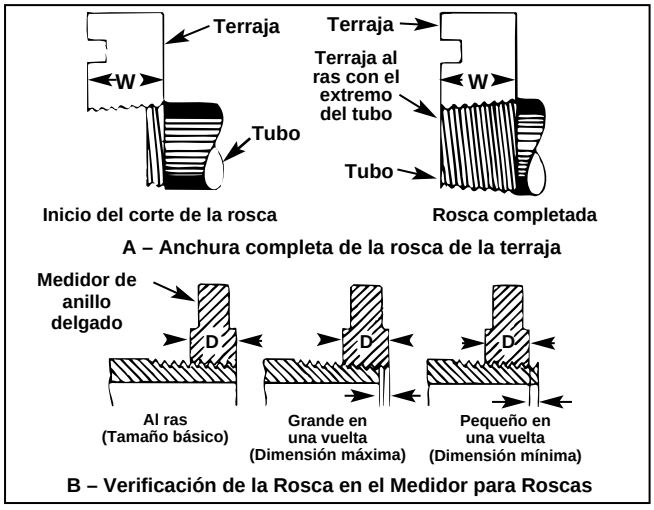


Figura 11 – Verificación de la longitud y profundidad

Portaherramientas Niplero No. 819

El portaherramientas niplero RIDGID No. 819 es una herramienta rápida y fácil de usar para sostener niples justos y cortos o pernos para su roscado.

Capacidad: 1/8″ a 2″ en tubos estándar (NPT)
1/4″ a 2″ en pernos o vástagos UNC o UNF

Adaptadores para tubos	Adaptadores para vástagos
1/8″, 1/4″, 3/8″, 1/2″, 3/4″, 1″, 1 1/4″, 1 1/2″	1/4″ a 2″ UNC 1/4″ a 1 1/2″ UNF

Procedimiento para Roscar Niples Cortos o Cercanos

ADVERTENCIA

NO ponga en marcha la máquina si la llave para el portaherramientas está enganchada con el adaptador o con el collar de desenganche.

1. Sostenga el tubo en el portaherramientas de la máquina. Efectúe el escariado o roscado de un extremo y corte el niple a la longitud deseada.
2. Coloque el cuerpo del portaherramientas niplero *(Figura 12)* en el portaherramientas del accionamiento autopropulsado, sosteniéndolo con las ranuras de las mordazas.
3. En el caso de tubos de 1/8″ a 3/4″, coloque el extremo pequeño de la pieza de inserción *(Figura 13)* hacia el adaptador. En el caso de tubos de 1″, coloque el extremo grande de la pieza de inserción hacia el adaptador. No use la pieza de inserción con tubos de 1 1/4″ y mayores.
4. Seleccione el adaptador para el portaherramientas niplero adecuado y atorníllelo a mano en el porta-

herramientas niplero *(Figura 14)*. Apriételo con una llave.

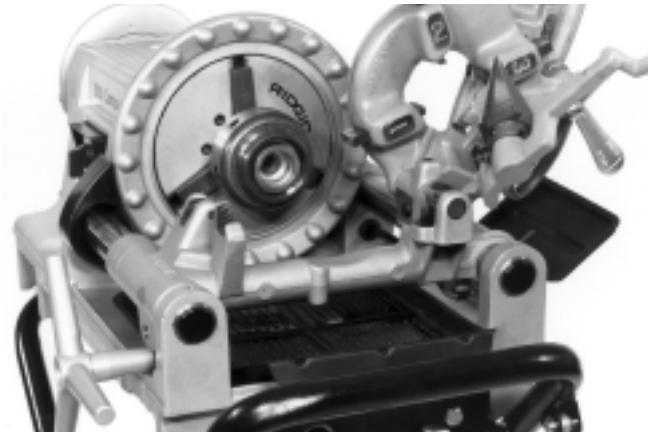


Figura 12 – La colocación del cuerpo del portaherramientas niplero en el accionamiento autopropulsado.

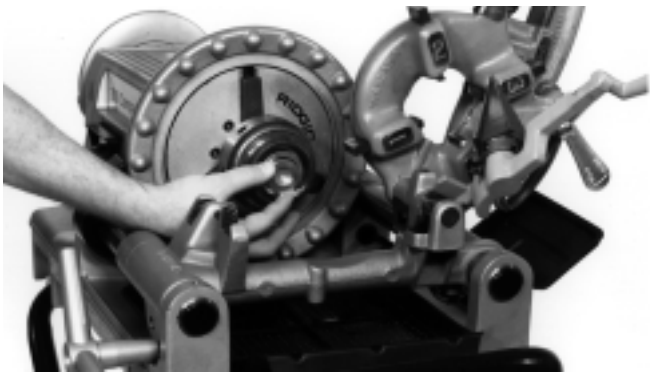


Figura 13 – La colocación de la pieza de inserción en el portaherramientas niplero

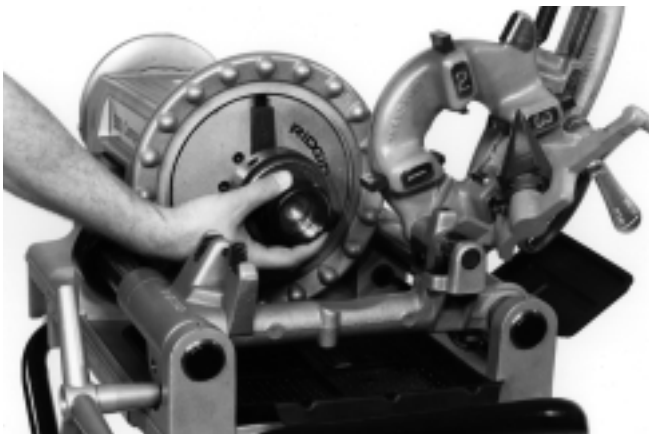


Figura 14 – La instalación del adaptador para el portaherramientas niplero

5. A mano, atornille el niple *(Figura 15)* roscado en un extremo en el adaptador. Efectúe el roscado y escariado del otro extremo.

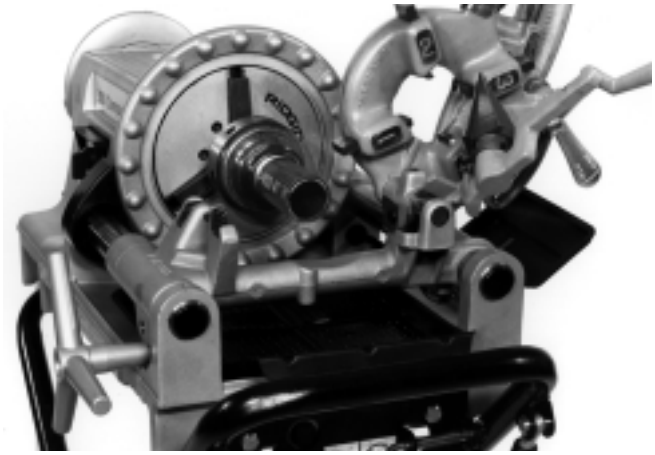


Figura 15 – Coloque el niple roscado en el adaptador

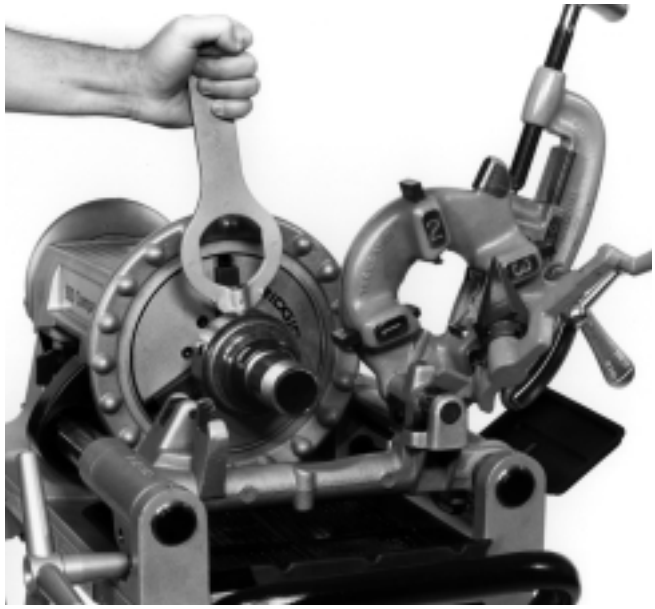


Figura 16 – Soltar en niple roscado del adaptador

6. Apague la máquina. Introduzca el pasador situado en el extremo de la llave *(Figura 16)* en uno de los agujeros del collar de desenganche del portaherramientas niplero y gírelo. Extraiga el niple roscado a mano.

Brazo adaptador para la Ranuradora - Compacta 300 NA

Antes de montar el brazo adaptador de la Ranuradora de Rodillo No. 916 a la Compacta 300, el Soporte No. 250 DEBE estar en posición vertical y trabada.

1. Coloque la cortadora, el cabezal de terrajas y la escariadora en la posición de **UP (ARRIBA)**.
2. Sitúe el carro lo más cerca posible del volante del martillo del portaherramientas.

3. El Brazo de la Ranuradora No. 916 debe quedar puesto de tal forma que los rieles de extensión queden extendidos más allá de la parte delantera de la máquina. Fíjese en que el pasador de sostenimiento quede colocado en el lado del Brazo de la Ranuradora 916 donde se para el operario.
4. Acople el brazo adaptador a la Compacta 300 poniendo la sección del brazo que tiene forma de C en el riel posterior (el del lado opuesto al operario) y trayendo la parte del brazo que se encuentra en el lado del operario hacia abajo encima del riel ubicado en el lado del operario. Las secciones centrales del brazo cubrirán los soportes del riel delantero de la Compacta 300. *Vea la fotografía.*

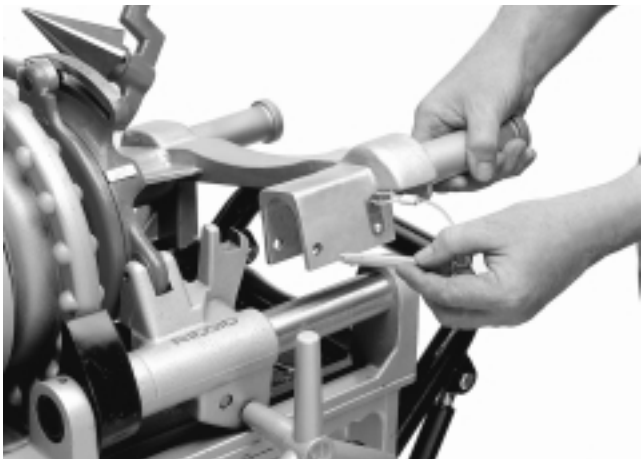


Figura 17 – Pasador de fijación en el Brazo Adaptador de la Ranuradora de Rodillo No. 916

5. Inserte el pasador de fijación a través de los orificios, asegurando que el pasador quede enclavado en ambos orificios. El pasador debe insertarse correctamente para que el brazo quede fijo en su lugar.
6. Acople la Ranuradora 916 a los rieles de extensión del Brazo Adaptador de la Ranuradora 916 como se señala en el paso 4 más arriba.
7. Inserte la barra de accionamiento en el portaherramientas. Por el momento no cierre el portaherramientas sobre la barra de accionamiento.
8. Acople el extremo abierto de la barra de accionamiento al pilar o poste del accionamiento situado en la parte trasera de la Ranuradora No. 916, asegurando que los tornillos de apriete en el cabezal de la barra de accionamiento queden apretados firmemente sobre los lados achatados del poste de accionamiento.
9. Centre la barra de accionamiento en el portaherramientas y martillee las mordazas hasta que cierren seguramente.
10. Gire la perilla de control de la máquina a la posición deseada y haga funcionar la ranuradora 916.

Antes de acarrear la Compacta 300, la Ranuradora de Rodillo 916 y el Brazo Adaptador de la Ranuradora de Rodillo No. 916 DEBEN ser desmontados y quitados de la máquina. Si se dejan tal cual, estos instrumentos no permitirán plegar el soporte No. 250 para que quede en posición cerrada.

Figura 18 – Ranuradora de Rodillo Modelo No. 916 y Brazo Adaptador montados en la Compacta 300

Instrucciones para el Mantenimiento

ADVERTENCIA

Antes de efectuar trabajos de servicio en la máquina siempre desenchúfela del suministro de corriente.

La Válvula para el Control del Flujo de Aceite

¡NOTA! El flujo del aceite que sale del cabezal de terrajas puede ser aumentado o disminuido al regular la válvula para el control del aceite *(Figura 19)*.

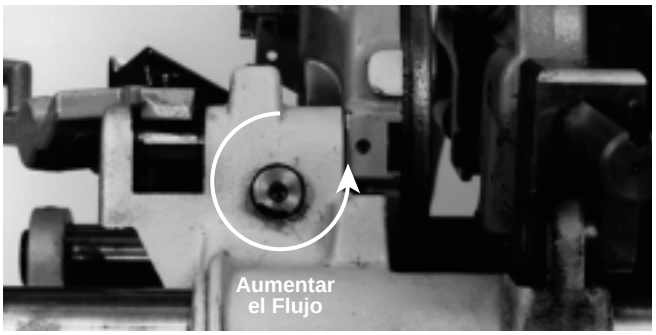
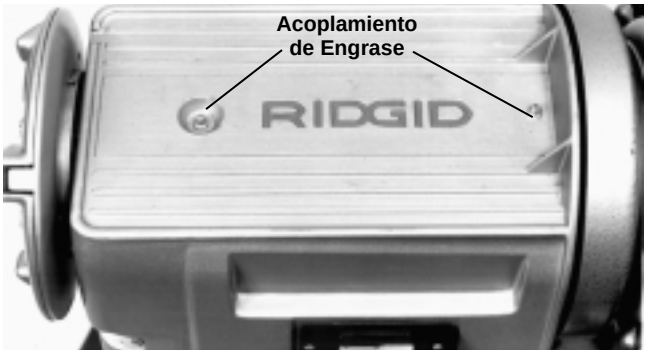


Figura 19 – El control del flujo de aceite

Lubricación

La lubricación debida es esencial para un funcionamiento libre de averías y para garantizar una larga vida de la máquina



Para permitir la lubricación del cojinete delantero y trasero se han instalado dos acoplamientos de engrase en la parte superior del alojamiento de la máquina *(Figura 20)*.

¡NOTA! Los rodamientos deben ser engrasados periódicamente en relación con el uso de la máquina.

Figura 20 – Acoplamientos de engrase

Mantenimiento del Sistema de Lubricación

Para asegurar un funcionamiento debido de la máquina roscadora mantenga el sistema de lubricación limpio:

1. Cambie el aceite de corte cuando se ensucie o se contamine. Para vaciar el aceite, coloque un recipiente por debajo del tapón de vaciado y destornille el tapón.
2. Mantenga el tamiz del filtro de aceite limpio para así asegurarse de tener un flujo de aceite limpio. El tamiz del filtro de aceite está situado en la parte inferior del depósito de aceite. No haga funcionar la máquina sin el tamiz del filtro.

¡NOTA! No desmonte la bomba de aceite. La bomba solamente debe ser desmontada por un Centro Autorizado de Servicio RIDGID.

Limpieza de Depósito de Aceite (Semanal)

1. Coloque un recipiente debajo de tapón de vaciado situado en la bandeja para virutas.
2. Extraiga el tapón de vaciado y vacíe el aceite.
3. Extraiga la bandeja para virutas superior.
4. Levante y extraiga la bandeja de inserción. Use una cuchilla para masilla para eliminar las escamas de tubo, las virutas de metal y el lodo.
5. Extraiga el filtro de aceite y limpie el tamiz.
6. Con la cuchilla para masilla, extraiga el lodo del fondo de la bandeja para virutas.

Recambio de la Pieza de Inserción para las Mordazas

(Figura 21)

IMPORTANTE: Si los dientes de las mordazas se desgastan y ya no sostienen al tubo o la varilla durante el funcionamiento de la máquina, recambie todo el juego de piezas de inserción para las mordazas. Limpie los dientes de las piezas de inserción para las mordazas a diario.

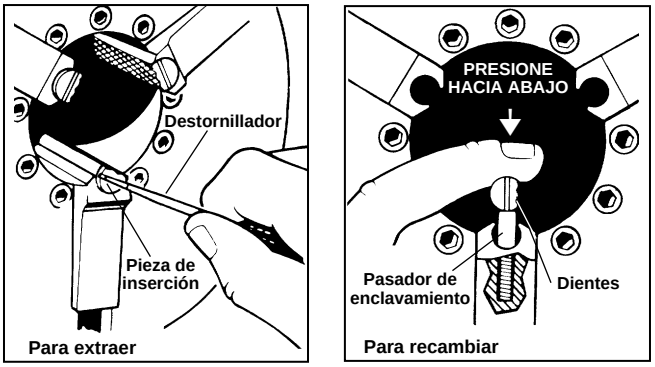


Figura 21 – El Recambio de las Piezas de Inserción para la Mordaza

1. **Para extraer la pieza de inserción** – Coloque un destornillador en la ranura de inserción y gírelo en 90 grados hacia la derecha o izquierda.
2. **Para instalar la nueva pieza de inserción** – coloque la pieza de costado en el pasador de enclavamiento y presione hacia abajo tanto como pueda.
3. **Sostenga la pieza de inserción** – firmemente con el destornillador, girando hasta que los dientes apunten hacia arriba.

ADVERTENCIA

Nunca extraiga la pieza de inserción si la mordaza no está instalada en la máquina. Un pasador cargado a resorte situado detrás de la pieza de inserción le puede causar lesiones.

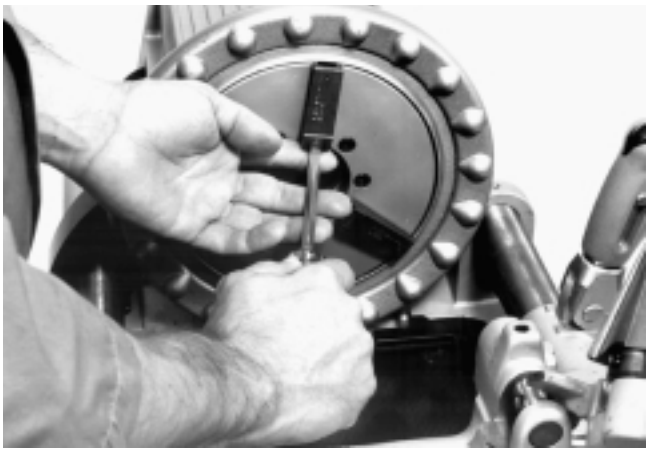


Figura 22 – Extracción de la pieza de inserción

El Recambio de las Escobillas de Carbono del Motor

¡NOTA! Cada seis meses verifique las escobillas del motor y recámbielas si se gastan a menos de media pulgada.

1. Desenchufe la máquina de la fuente de suministro de corriente.
2. Suelte los cuatro pernos que sostienen el alojamiento del motor completamente y extraiga la tapa para el alojamiento *(Figura 23)*.
3. Suelte los dispositivos de sujeción para las escobillas de carbono y extraiga las escobillas.
4. Instale las escobillas nuevas.
5. Vuelva a instalar los dispositivos de sujeción para las escobillas y la tapa para el alojamiento del motor.

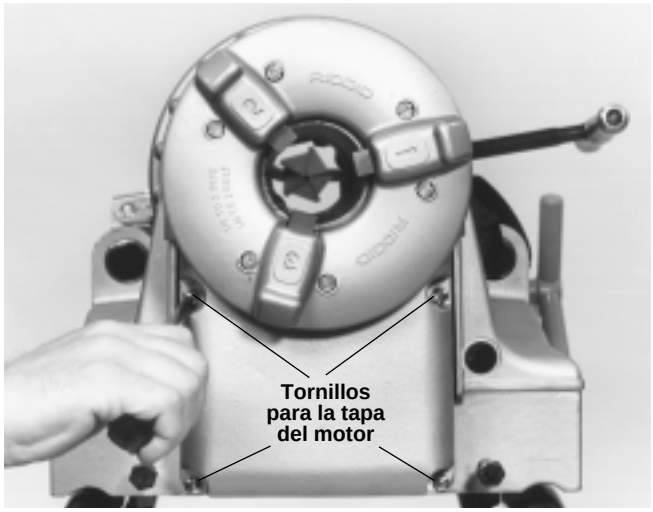
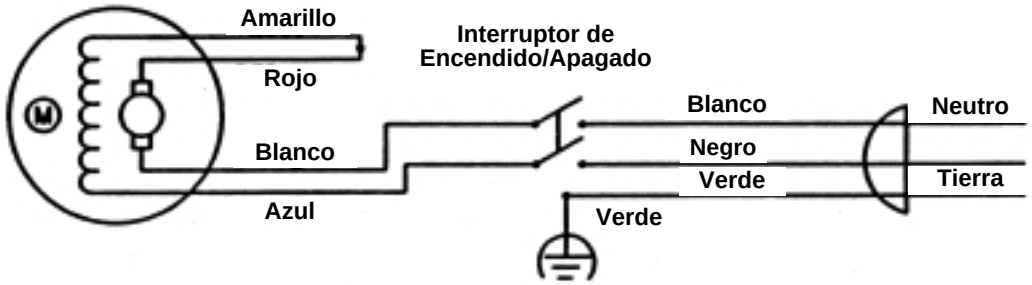


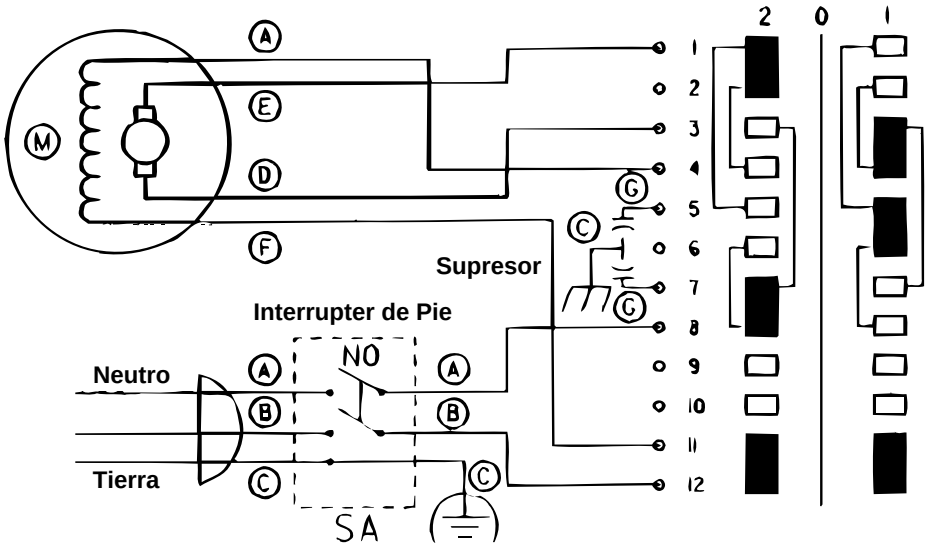
Figura 23– Soltar los tornillos de la tapa del alojamiento del motor y extracción de la tapa

Diagramas de Cableado

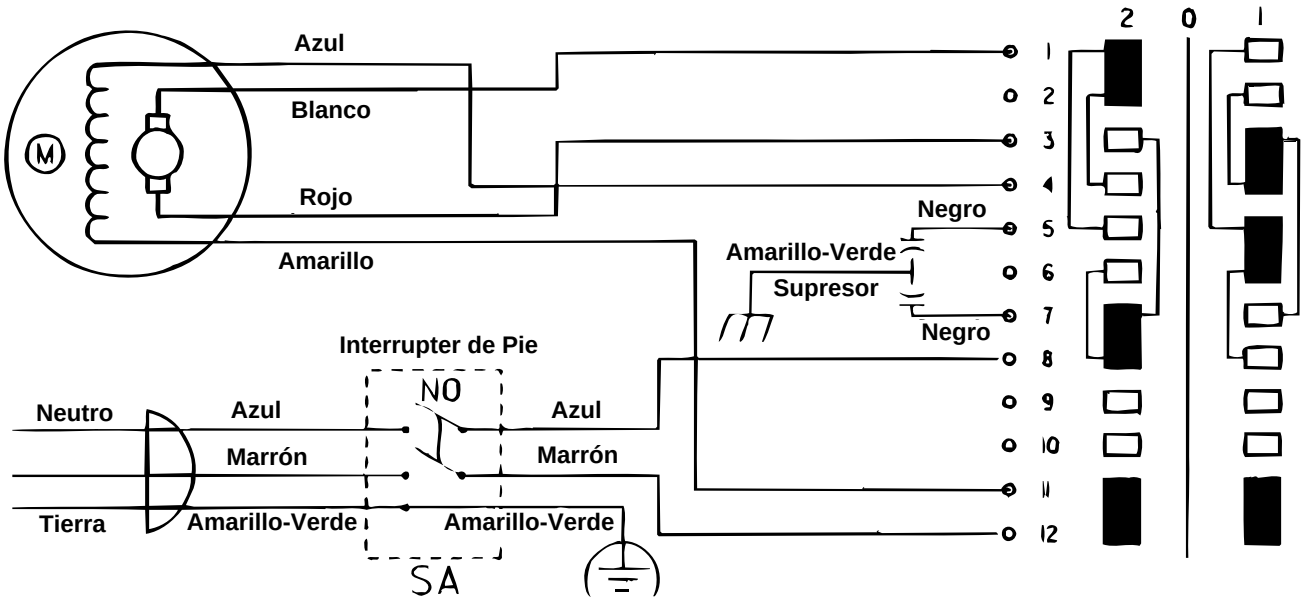
115/230V Lejano Oriente



230V 25-60 Hz

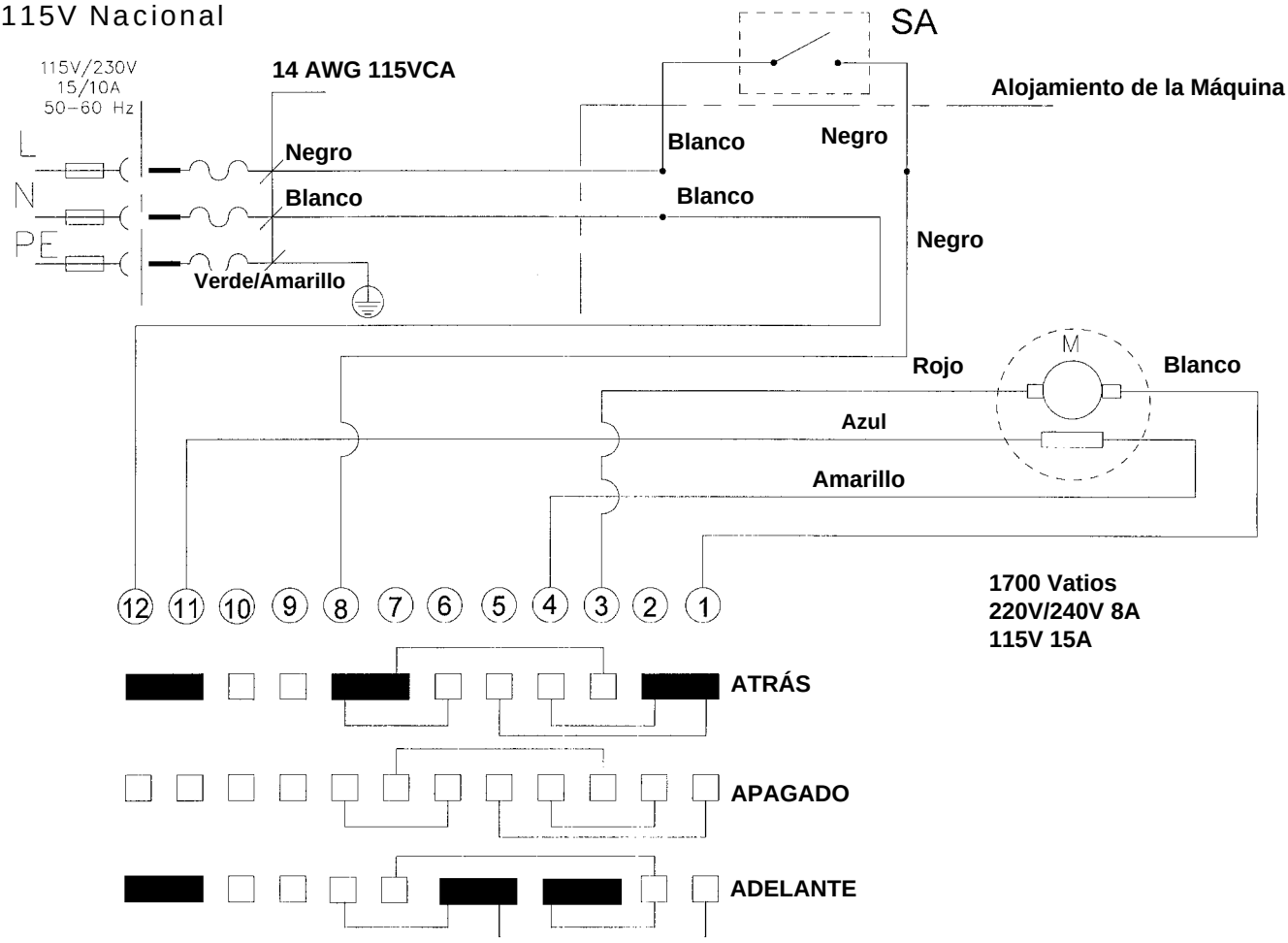


115V 25-60Hz



Diagramas de Cableado

115V Nacional



LIFETIME WARRANTY

The reputation of RIDGID® tools is the result of consistent product quality and years of pride in workmanship. Rigorous checks and controls, from raw materials to packaged products, ensure product confidence widely accepted as the benchmark of the professional trades. RIDGID® tools are warranted to be free of defects in workmanship or material for the life of the tool. Expendable Materials, such as pipe or drain cleaning tools, rods and cables, etc. are not covered by this warranty. Obviously, failures due to misuse, abuse, or normal wear and tear are not covered by this warranty. NO OTHER WARRANTY EXPRESS OR IMPLIED, APPLIES, INCLUDING MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. No employee, agent, dealer, or other person is authorized to alter this or make any other warranty on behalf of RIDGE TOOL COMPANY. To obtain the benefit of this warranty, deliver the complete product prepaid to RIDGE TOOL COMPANY or any RIDGID® AUTHORIZED SERVICE CENTER. Pipe wrenches and other hand tools should be returned to place of purchase. Warranted products will be repaired or replaced, at RIDGE TOOL'S option, at no charge and returned via prepaid transportation. This limited LIFETIME WARRANTY is the sole and exclusive warranty for RIDGID® products, and the remedy of repair or replacement is the sole and exclusive remedy for any nonconformity with this warranty. RIDGE TOOL shall not be responsible for damages of any sort, including incidental or consequential damages.

GARANTIE A VIE

La renommée du matériel RIDGID® est le résultat d'une grande fiabilité des produits et de nombreuses années de fierté du travail bien fait. Le contrôle approfondi et systématique des produits, allant des matières premières aux produits finis, a conféré à nos produits la réputation d'étalon de qualité au sein de la profession. Le matériel RIDGID bénéficie d'une garantie à vie contre les défauts de matériel et de main d'oeuvre. Les pièces d'usure, telles que les fraises, câbles et tiges de curage, etc., ne sont pas couvertes par cette garantie. AUCUNE AUTRE GARANTIE EXPRESSE OU IMPLICITE, Y COMPRIS D'EVENTUELLES GARANTIES DE VALEUR MARCHANDE OU D'APPLICABILITE PARTICULIERE, N'EST D'APPLICATION. Aucun employé, agent, distributeur ou autre personne n'est autorisé à modifier ou à compléter cette garantie au nom de RIDGE TOOL COMPANY. Pour bénéficier de cette garantie, l'appareil complet doit être soit expédié à la RIDGE TOOL COMPANY en port payé, ou remis à un SERVICE D'ENTRETIEN AGREE de RIDGID®. Les clés à griffe et autres outils doivent être renvoyés à leur point d'achat. Les produits garantis seront soit réparés ou remplacés gratuitement, à la discrétion de RIDGID, puis réexpédiés en port payé. Cette GARANTIE A VIE limitée est la seule et unique garantie applicable aux produits RIDGID®, et la réparation ou le remplacement du produit sont les seuls et uniques recours offerts au titre de cette garantie. RIDGE TOOL ne saurait être tenu comme responsable pour dommages éventuels de quelque nature que se soit, y compris les dommages directs ou consécutifs éventuels.

GARANTIA DE POR VIDA

El renombre de las herramientas RIDGID® es el resultado de una calidad consistente del producto y de años de excelencia en la mano de obra. Las verificaciones y los controles rigurosos, desde los materiales crudos hasta los productos embalados, garantizan una confianza en el producto que es aceptada como la norma de los oficios profesionales. Durante la vida de la herramienta, las herramientas RIDGID están garantizadas de estar libres de defectos de mano de obra o de material. Los materiales substituibles, como por ejemplo las herramientas de limpieza para tubos o desagües, así como las varillas y cables, no están cubiertos por esta garantía. Obviamente, los fallos debidos al uso indebido, al abuso, o al desgaste normal no están cubiertos por esta garantía. NINGUNA OTRA GARANTÍA, EXPRESA O IMPLÍCITA ES APLICABLE, INCLUSIVE DEL ASPECTO COMERCIABLE DEL PRODUCTO O DE SU IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO EN PARTICULAR. Ningún empleado, agente, distribuidor, ni cualquier otra persona dispone de autorización para modificar lo presente ni para ofrecer cualquier otra garantía en nombre de RIDGE TOOL COMPANY. Para beneficiarse de esta garantía el producto completo debe ser entregado con flete pagado a RIDGE TOOL COMPANY, o a cualquier CENTRO AUTORIZADO DE SERVICIO RIDGID®. Las llaves para tubos y otras herramientas de mano deben ser devueltas al lugar de su compra. Los productos garantizados serán reparados o recambiados, según criterio de RIDGE TOOL, libre de gastos para Usted y serán devueltos vía transporte pagado. Esta GARANTÍA LIMITADA DE POR VIDA es la única garantía exclusiva para los productos RIDGID® y el recurso de la reparación y el recambio son los recursos únicos y exclusivos en referencia con cualquier inconformidad relacionada con esta garantía. RIDGE TOOL no será responsable de daños de ningún tipo, inclusive de los daños incidentales o consecuentes.

Ridge Tool Company
400 Clark Street
Elyria, Ohio 44036-2023

Ridge Tool Subsidiary
Emerson Electric Co.

Printed in U.S.A. 4/99

999-999-098.10